







كتاب

١٥٥٦

النقش في الحجر

الجزء الثامن

في

علم المنطق

طبع في المطبعة الادبية في بيروت

سنة ١٨٨٩



طبع بالرخصة الرسمية من نظارة المعارف  
الجليلة في الاستانة العلية

سنة ٢٠٢٢ و ١٢٤٤ ق ربيع اول

# النقش في الحجر



قال السيد الجرجاني في كتاب التعريفات له أن المنطق  
آلة قانونية نعصم مراعاتها الذهن عن الخطأ في الفكر فهو علم  
عملي آلي كما أن الحكمه علم نظري غير آلي فالآلة بمنزلة الجنس  
والقانونية تخرج الآلات الجزئية لأرباب الصنائع وقوله نعصم  
مراعاتها الذهن عن الخطأ في الفكر يخرج العلوم القانونية التي  
لا نعصم مراعاتها الذهن عن الخطأ في الفكر اهـ

ثم نقول إن الإنسان غير محتاج إلى آلة ترشده إلى المنطق لأنه  
حيوان ناطق من تلقاء فطرته ولكنه يستعين بعلم الصرف والنحو  
لكي يرشد إلى صحة المنطق في لغته فيعصم من الخطأ في الاشتقاق  
وتركيب الالفاظ والجمل والشاعر غير محتاج إلى علم العروض  
والقوافي وغيره يستعين به على ضبط الأوزان فهو آلة أو قياس  
يعرض عليه الشعر لكي يعرف صحته من قاسده في الوزن .

وبما ان الانسان معرض للخطأ في الامور العقلية يوافق ان  
يستعين بالآلة القانونية تعصمه من الخطأ وترشده الى الصحيح حتى  
لا يحسب علة ما ليس بعلة ولا نتيجة ما ليس نتيجة ولا يبنى على  
اساس فاسد ولا يبنى فاسداً على اساس صحيح ولا يعد برهاناً ما  
ليس برهان

قال الامام الغزالي لو قال قائل اربعة اكثر من عشرة وانا  
ابرهن ذلك باحالة هذه العصاة حية ثم فعل وتحولت العصاة  
حية لكنت اندهش من حيلة العامل ولكني كنت افي على يقيني  
بان اربعة اقل من عشرة اه . معناه ان لا تعلق بين البرهان  
والامر المبرهن واذ ذاك فلا يعد برهاناً . وبما ان كل انسان كل  
يوم مجاح ويغيب ويستتج ويبرهن في امور كلية وجزئية ويقع في  
خطاء في الحاجة والقياس والاستنتاج والبرهان فيوافق كل  
انسان ان يستعين بما استفاده المتقدمون والمتأخرون من جهة  
كيفية التصرف في هذه الامور الضرورية اليومية . وعلم المنطق  
انما هو مجمل قوانين ووجدت مناسبة لارشاد العقل وتدريبه حتى  
لا يعتسف عن الصحيح فيعرج الى الفاسد في امر من الامور

وهيب انك عاقل متنبه شديد القوى العقلية صحيح النظرة  
فقوأك لاتضعف بالممارسة بل تزداد نشاطاً وان كنت ضعيفاً  
فالممارسة تقوي قواك الوهنة كما ان كثرة الممارسة تزيد كل صانع  
مهارة في صنعته وكلما زاد القوى العقلية نشاطاً زاد صاحبها سطوة

وسحقاً والسبق للعقل لا لمضخامة الجسد . ترى الفيل والثور  
والخيل أقوى من الانسان جسداً والانسان يغلب الكل ويخضع  
الكل بقوة العقل لا بمضخامة الجسد ونشاطه . قال بعضهم لو  
زادت قوى النمل العقلية على قوى البشر العقلية لاستعبد النمل  
البشر واقطاعه

كل فرد بصير سامع لاسمع بين البشر يزعم انه يستفيد  
ويزداد علماً ومعرفة ببصره ويسمع ولمسه خلافاً للحيوان الاعجم غير  
انه قد لا يفرق بين بعض البشر والحيوان الاعجم من هذا القبيل  
وهم مبصرين لا يبصرون وسامعين لا يسمعون وما افادهم اياه  
غيرهم في صغر السن يفتنون عليه مدة العراو يزادون غباوة وجهلاً  
لان عقولهم طمست والعقل عين النفس بها تبصر كيفية حدوث  
الامور وما يمكن حدوثه او احداثه وما لا يمكن وغرض علم المنطق  
جلالة تلك الباصرة العقلية حتى نميز بين الخطأ والصواب فنمسك  
بالصواب المفيد ونجف عن الخطأ المضر

وربما خشي البعض من التزلزل في هذا العلم وهما بناء على انه  
يبحر العقل من الاضاليل والخرافات حتى قال المستمسكون بها  
من تمنطق فقد تزندق اما الهافل فيجيب قائلاً اذا كانت الزندقة  
خلو العقل من الاوهام فحبنا تلك الزندقة .

بناء على ما تقدم يصح تحديد علم المنطق بانه علم (او آلة  
قانونية) غرضه ارشاد قوى العقل في البحث عن الحق واظهاره

للاخرين وموضوعاته كيفية زيادة كل انواع المعرفة من مجرد  
نصوّر اوضح الامور الخارجيّة الى اكتساب اعلى الحقائق واقصى  
النظريات بطريفة البرهان والقياس

## المقالة الاولى

في الالفاظ والقضايا

### الفصل الاول

في التصور والفكر

(١) التصور هو حصول صورة الشيء في الذهن والفكر  
هو تردد العقل بالنظر الى الامور المصوّرة وترتيبها في الذهن حتى  
يتوصل بها الى مطلوب او الى معرفة مجهول

التصوّر هو اول القوى العقلية ظهوراً وبه نحصل على معرفة  
المحموسات والآنسة الخماس الخمس اعني البصر والسمع والشم  
والذوق واللمس ولا اتصال للعقل بالعالم الخارجي الا بها فالاكـ  
لا يعرف الالوان والمولود اعم لا يعرف الانعام

(٢) تتصوّر خفوق البرق بواسطة حاسة البصر وتتصوّر  
قصيف الرعد بواسطة حاسة السمع ثم اذا تكرر الامر ان علينا  
مراراً نحكم بالفكر ان صوت الرعد يعقب لمعان البرق اذ قد

حدث ذلك مراراً كثيرة والعقل يحكم بان الامور تحدث اليوم  
كما حدثت امس وما قبله فكلما رأينا لمعان برق نتظر سمع  
قصف الرعد . واذا عرضت علي ثمرة اكلها بدور في امتراء  
لعلمي بان مثلها قد اكل قبل فوجد صالحاً للاكل وفكري بفنعي  
بان ما اكل بلذة دون ضرر يعقبه يصلح ايضاً للاكل . سائح  
جال في جبل لبنان فوجد صحوة في بعض المحال مثل الصخور  
في جوار معادن الفحم الحجري في غير بلاد ففكر اذا كانت  
متشابهة في الامور الظاهرة تكون متشابهة في الامور الباطنة فيكون  
فيها فحم حجري وعند الحفر وجد هذا الفكر مصيباً

(٢) ثم ان الحكم الناتج من الفكر المبني على مشابهة مثليين  
معرض للخطأ من اوجه منها كون المشابهة غير تامة مثال ذلك  
العسل في بعض البلدان فان بعضه صالح للاكل وبعضه سام  
واذا اكلنا منه بناء على كونه مثل سائر اشكال العسل نتضرر به  
والجبن المصنوع في وعاء مزجج هو بالظاهر مثل المصنوع في وعاء  
نظيف وهذا صالح للاكل وذاك سام . ومنها الغلط من جهة  
المبدأ الصحيح مثال ذلك لبس الصوف للوقاية من البرد على  
المبدأ ان الصوف يدفي ثم في شدة حر الصيف نلف قطعة الثلج  
في قطعة لباد لمنع تدويرها بحرارة الهواء . فاذا ادفا الصوف  
البدن يقتضي ان يدفي الثلج ايضاً فيسرع ذوبانه والصحيح ان  
الصوف لا يدفي ولا يبرد بل انما يمنع انتقال الحرارة من جسم الى

آخر فيمنع انتقال الحرارة من اجسادنا الى الهواء البارد المحيط بنا ويمنع انتقال الحرارة الى الثلج من الهواء الحار المحيط به . علّق زيد باقولة في مجرى الهواء فبرد ماؤها وعلّق عمرو باقولة في مجرى الهواء فسخن ماؤها . دذه فخار وتلك فخار والهواء هواء والماء ماء غير ان باقولة زيد ذو مسام ارتشح منها الماء الى خارج الباقولة فانخفضت الحرارة باحاطه بخاراً و باقولة عمرو فخارها غير ذي مسام لم يرتشح منه الماء فسخن بحرارة الهواء المحيط

(٤) يصح الحكم المبني على المشابهة بين شيئين . اذا كانت المشابهة تامة لانه اذا كانت الاسباب هي هي بعينها تكون النتائج هي هي بعينها وقد يكون تعيين ذلك عسراً وربما يستلزم حرصاً شديداً ويقتضي ان نستعلم بالتدقيق ما هي الاشياء التي يرافق بعضها بعضاً ابداً في كل موضع الى حد ما نستطيع التحاقها وان نكشف عن القواعد العامة الدالة على ما سوف يحدث في ظروف مفروضة معينة وان بقيت الاسباب هي هي واختلفت الظروف اختلفت النتائج . مثالة ألقيت ناراً في كومتين من القش فاحترقت احدهما ولم تشعل الاخرى فتحكم باختلاف الظروف بين الكومتين لان النار لا مشيئة لها حتى تحرق تارة ولا تحرق اخرى ولو كان الكومتان على وضع واحد ووضع النار فيهما على كيفية واحدة يتظر اشتعالهما على حد سواء فيقتضي ان نبحث عن الاسباب المانعة كزيادة الرطوبة او شدة الضغط المانع وصول الهواء الى

محل النار او غير ذلك .

اتدفع شخصان عن شاطئ واحد في لحظة واحدة وهبطا معاً الى الاسفل فتحطم الواحد منهما ولم يتضرر الآخر وربما يزعم من اول وهلة ان السبب الواحد اتفق نتائج متناقضة وعند تدقيق النظر نجد ان الذي لم يتضرر كان لابساً ثوباً واسعاً من اسفله ضيقاً من اعلاه فتعبي فيء الهواه وسند لابسة وحمله وهكذا قاوم فعل المجاذبة فانحدر ببطء ولم يتضرر

(٥) ذكرنا في الجزء الاول من النقش في الحجر صحيفة ١٥ فصاعداً ان للطبيعة نظاماً ولا يحدث شيء عرضاً بل كل شيء جارٍ على قوانين ونواميس الطبيعة او شرائع الطبيعة هي القوانين التي عليها تجري الامور الطبيعية والقانون الطبيعي الكلي او العام هو ما يصدق على امور كثيرة ومعرفة تلك القوانين هي العلم والغرض الاهم لدى كل فرد من البشر انما هو كشف تلك القوانين اولاً ثم كيفية استخدامها بعد كشفها ان كان لدفع ضرر او لجلب منفعة او للارتقاء بها الى غيرها من الحقائق وعلم المنطق يرينا لنوال هذه الاغراض طريقتين

- (١) الطريقة الاولى ما سُميت طريقة الاستقراء او الفكر الاستقرائي (٢) والثانية ما سُميت طريقة الاستدلال او الفكر الاستدلالي وسُمي الفكر الاستنتاجي ايضاً
- (٦) اما الاستقراء فيه تتوصل الى حقائق عمومية من امور



خصوصية أي تتعلم أولاً ما يجري حولنا بواسطة حواسنا ثم تتفكر  
 بذلك ونعقله لعلنا نكشف عن القانون الطبيعي الحاكم على ما  
 نحن في صلوه. مثال ذلك ان قطعة حديد اذا عُرِضت على حجر  
 المغنطيس انجذبت اليه ولم نَرِ قطعة حديد لا يجذبها حجر المغنطيس  
 فنضع هذه القاعدة العامة ان المغنطيس يجذب الحديد مع اننا  
 لم ننحِ الا القليل من كل حديد العالم . ومن امثلة الاستقراء  
 ايضاً الملاحظة بان الماء الصرف يغلي اذا رُفعت حرارته الى  
 $212^{\circ}\text{F} = 100^{\circ}\text{C}$  ويجمد اذا انخفضت الحرارة الى  $32^{\circ}\text{F} = 0^{\circ}\text{C}$   
 . فنضع القاعدة العامة ان درجة غليان الماء الصرف  $212^{\circ}\text{F}$   
 ودرجة تجميده  $32^{\circ}\text{F}$  مع اننا لم ننحِ الا القليل من كل ماء العالم .  
 ومن امثلته ايضاً انك تلاحظ في نفسك اذا وجهت كل قوة  
 عقلك نحو درس حفظته وبقي في ذاكرتك واذا لم تفعل ذلك  
 نسيتة سريعاً واذا سألت اقرانك يقولون ان ذلك امرهم ايضاً  
 فنضع قانوناً عاماً ان الحرص ضروري للحفظ في الذاكرة مع انك  
 واقرامك قليلون بالنسبة الى كل البشر

(٧) اما الاستدلال والاستنتاج فعكس الاستقراء اي اذا  
 عرفنا ناموساً طبيعياً نستنتج او نستدل على ما لا بد من حدوثه  
 بسبب ذلك الباموس فيجد الاستنتاج او الاستدلال بانه استعمال  
 ما يصدق اذا صدق شيء آخر . مثال ذلك ان علمت ان الهواء  
 الحامل بخار الماء اذا برد يضع بخاره على هيئة ماء استدلت من

ظلك على انه في هذا الليل يقع ندى لان الهواء بارد وهم شعبان  
 بخار الماء . واذا علمت ان الخشب اخف من الماء يعوم فيه  
 استدل او استتج ان القارب الخشبي يعوم اذا ألقي في البحر  
 عرفنا بالاستقراء ان كل جسم ارتفع عن الارض يقع اليها  
 ولم يُسمع قط ان جسماً ارتفع عن الارض وترك لنفسه الا وسقط  
 اليها فنتهي بالاستقراء الى القاعدة العامة ان كل جسم ارتفع عن  
 الارض يميل للسقوط مع انه لم يُمتحن الا القليل من الاجسام  
 ثم بعد الحصول على تصديق هذا الامر بالاستقراء تتوصل  
 بالاستدلال الى ان القمر مائل للسقوط نحو الارض ضرورة وهذا  
 الانتقال الفكري المسمى استنتاجاً واستدلالاً ادراك كينيتها وقواعده  
 ضروري لادراك الفكر الاستقرائي . لان معرفة ناموس طبيعي  
 تستلزم معرفة ما يؤدي هو اليه اي نتائجه وعواقبه ولا سييل للحكم  
 على صدق ما سُمي ناموساً طبيعياً حتى نتحقق موافقته لما يحدث .  
 حكم بان سقوط الاجسام الى الارض ناموس طبيعي فاذا كان  
 ذلك الناموس صادقاً يستلزم وقوع القمر نحو الارض لانه جسم  
 وقد وجد انه كل لحظة يسقط بالفعل نحو الارض ولولا الحركة  
 الدورانية لسقط اليها . فبالاستقراء حكم بالقاعدة العامة ثم  
 بالاستدلال فحكم بان القمر ايضاً ساقط نحو الارض . وسوف نبين  
 ان طريقة الاستدلال هي بالتحقيق الواسطة للاستقراء فلمنع  
 النظر اليها اولاً

## الفصل الثاني

في الفكر الاستدلالي او الاستنتاجي

(١) اذا وجدتُ ثمرًا على كرمه اقطفه وأكلته لاني ايقنتُ

ان ذلك الثمر عنب والعنب صالح للأكل واذا فصلنا ما جرى  
في الذهن نرى الافكار تتابع على النسق الآتي

العنب يصلح للأكل

هذا الثمر عنب

اذا هذا الثمر يصلح للأكل

فلنا ثلاث جمل مصرحة بثلاثة امور واذا تحقق عندنا الامر ان

الاول ان اي ان العنب يصلح للأكل وان هذا الثمر عنب تتوصل

بهما الى الامر الثالث وهو ان هذا الثمر يصلح للأكل اي نستدل

على الامر الثالث من الاولين او نستنتج منها وهذا الانتقال

الفكري يجري في الذهن وبه نستعلم طبيعة شيء بدون امتحانه

بالفعل ولو اقتضى ان نتحقق كل طعام بالتجربة حتى نستعلم أهو

صالح للأكل ام لا لعسر علينا امر الطعام ولكن بالنظر والمقابلة

وملاحظة صفات هذا الثمر نتحكم بانه عنب وكون العنب صالحًا

للأكل امرٌ محقق قبل فنتهي الى النتيجة وهي ان هذا الثمر صالح

للأكل فلا انتقال الفكري هذا هو توصل الذهن من حكم الى حكم

آخر ناتج عنه

• (٩) ثم اذا دققنا النظر الى درجات هذا الانتقال الفكري  
اي درجات التوصل الى النتيجة نراها ثلاثاً كما تقدم اعني لثلاث  
جمل تصرح بالامور المذكورة وكل جملة منها سببت قضية. اما  
الاولى فتصرح بان العنب يصلح للاكل وذلك كانك قلت كل  
حبة عنب هي شي صالح للاكل ولهذا القضية ثلاثة اجزائها اصلية  
وهي (١) العنب (٢) شي صالح للاكل وهما طرفا القضية  
(٣) الثالث لفظه هو وهي الرابطة بين الطرفين واذا قلت كل  
حبة عنب هي شي صالح للاكل كانت الرابطة مقدرة . اما لفظه  
كل في اول الطرف الاول فتدل على الكمية واذا كان في القضية  
لفظة كل او بعض سببت القضية محصورة وما دل على الشمول  
مثل كل او على التبعض مثل بعض يقال له سور ولل قضية  
مسورة وان خلت من السور كفولك العنب صالح للاكل قيل  
لها المهمة

(١٠) اما الجمل الاخرى في المثال المتقدم ذكره فمؤلفة  
كالاولى اي في قولك هذا الثمر عنب الطرف الاول قولك  
هذا الثمر والطرف الثاني قولك عنب والرابطة مقدرة وان شئت  
صرحت بها وقلت هذا الثمر هو عنب  
اما القضية الثالثة التي توصلنا اليها بالاخرين او استنتجناها  
منها او استدللنا عليها بها فالطرف الاول منها قولك هذا الثمر  
والطرف الثاني قولك يصلح للاكل والرابطة مقدرة وان شئت

قلت هذا الثمر هو يصلح للاكل . وتبرئ ان كل طرف يُكرّر في هذا الانتقال الفكري مرتين اي العنب ذُكر في الاولى والثانية و يصلح للاكل ذُكر في الاولى والثالثة وهذا الثمر ذُكر في الثانية والثالثة . ومن هذه المراجعة استفدنا ان الانتقال الفكري الذي يتوصل به الى الحكم او الى النتيجة المطلوبة مؤلف من ثلاث قضايا وثلاثة اطراف وكل قضية تتألف بوصل طرفين وربطهما برابطة لفظاً او تقديماً اي بوصل الطرفين تؤلف قضية وبوصل القضايا تنتقل بالفكر من حكم الى حكم آخر نأخذ عنه .

(١١) ولا بُدّ من ان سرد الطرفين والقضايا اتفاقاً

يؤدي الى المطلوب . انما ذلك هذر بل يقتضي للتوصل الى المطلوب بالانتقال الفكري حفظ بعض القواعد الثابتة وغرض المنطق انما هو ارشادنا اليها . ويلزمنا اولاً ان نفهم ما هي الالفاظ التي يصح تأليف الطرفين منها وتانياً احكام القضية واشكالها وثالثاً كيفية التوصل من قضية الى اخرى اي الاستدلال على قضية بواسطة قضية اخرى سبقت على هيئة سبقت عند علماء المنطق قياساً . فتكون للمنطق الاستدلالي ثلاثة اقسام القسم الاول في احكام الالفاظ التي يتألف منها الطرفان والقسم الثاني في احكام القضية والقسم الثالث في احكام القياس وقدّمت احكام الطرفين لان القضية مؤلفة منها وقدّمت احكام القضايا على احكام القياس لان القياس مؤلف منها

## الفصل الثالث

في الالفاظ واحكام الطرفين

(١٢) قد تقدم ان الطرفين ألفاظ دالة على الاشياء الواقعة بينهما مقايسة في القضية والطرف يتألف من اسم او من عدة اسماء او صفات . مثال الاول قولك الشمس طالعة فان لفظة الشمس اسم مفرد وهي الطرف الاول . اما الطرف الثاني فهو لفظة طالعة وهي صفة لقولك الشمس والرابطة مقننة كأمرو . وقد يتألف الطرف من عدة اسماء مرتبطة بالعطف او بالاسناد او بطريقة اخرى مثالة قولك مدينة بغداد دار السلام . الطرف الاول قولك مدينة بغداد وهو مؤلف من اسمين مرتبطين بالاضافة والطرف الثاني قولك دار السلام وهو ايضا مؤلف من اسمين مرتبطين بالاضافة . اما قولك المكتبة البطلموسية في الاسكندرية كانت اعظم مجمع كتب في العالم فهو قضية ذات طرفين الطرف الاول مؤلف من اربعة الفاظ وهي قولك المكتبة البطلموسية في الاسكندرية والطرف الثاني مؤلف من خمسة ألفاظ وهي قولك اعظم مجمع كتب في العالم والرابطة لفظة كانت . فتري ان الطرف المنطقي قد يتألف من عدة اسماء وصفات مع الحروف اللازمة لربطها وتبيين النسبة بينها واذا صوّرت تلك الالفاظ في الذهن امراً واحداً او مجمل امور او صفات او شكلاً

يحملته في طرف واحد لا أكثر  
 قد يدل طرف من طرفي القضية على شخص واحد كما في  
 قولك اسكندر ذو القرنين كان بطلاً او على شيء واحد كما في  
 قولك السائق المكتبة البطليموسية الخ لم يطلق هذا الاسم الا على  
 مكتبة واحدة يحملتها وكما في قولك عمود الساري او قلعة بعلبك فما  
 دل من الطرفين على شخص واحد او على شيء واحد سمي جزئياً  
 (١٢) وقد يكون طرف القضية لفظاً يشترك فيه كثيرون  
 كالانسان والدرهم فاذا قلت الانسان حيوان ناطق لم تعين انساناً  
 واحداً بل كل انسان واذا قلت الدرهم فضة ونحاس لم تشير الى  
 درهم واحد بل الى كل الدراهم وما كان مثل ذلك سمي كلياً  
 واللفظ الكلي قد يشمل اثنين كما في قولك التوأمان هما الجوزاء  
 وقد يشمل ما لا يحصى عدداً كقولك رمل البحر وجوهره من  
 الهيمولي وسوف نعود الى هذا الامر عند الكلام باشكال القضية  
 واحكامها

(١٤) ثم ان الطرف المفرد اذا حوى عدة افراد او عدة  
 اجزاء ولكن اعتبر الكل شيئاً واحداً سمي طرفاً جامعاً لان اسم  
 الكل يدل على مجمل الاجزاء التي تألف الكل منها مثالة قولك  
 قلعة بعلبك. فهو مفرد لانه دال على شيء واحد وجامع لانه مؤلف  
 من حجارة متنوعة مادة وشكلاً وقولك قارة اسيا مفرد لانه دال  
 على قارة واحدة لا غير ولكنه جامع لانه مؤلف من سهول وجبال

ولنهار وبحيرات الخ والطرف من هذا النوع سمي جزئياً لدلالته  
على شيء واحد برمته وجامعاً لدلالته على شيء مؤلف من عدة  
اجزاء ولا يسمى كلياً واللفظ من هذا النوع سمي عند النحاة اسم  
جمع كما المكتبة والعسكر والجيش والجمهور والمحفل والغاب  
والقطيع الخ

(١٥) ينبغي التمييز بين الكلي والجامع حتى لا يُزعم الجامع  
كلياً لدلالته على كثير مثالة لفظة درهم مشترك فيها دراهم كثيرة  
وهي اذ ذاك كلية وقد تدل على درهم واحد فتكون جزئية ولفظة  
مكتبة دالة على جملة من الكتب لا على كتاب واحد وهي اسم  
جمع باعتبارها مبهماً واحداً من الكتب وكلية لانها مشتركة بين  
مكاتب كثيرة في العالم. فيكون الطرف الواحد تارة جامعاً كلياً  
واخرى جامعاً جزئياً

(١٦) وقد يكون الطرف اسم ذات وهو ما دل على شيء  
بعينه كالجبل والبيت والانسان والنجم الخ وهذا النوع شامل  
اكثر الاسماء القابلة صيغة الجمع كالجبال والبيوت والناس والنجوم  
الخ وقد يكون وصفاً وهو ما دل على ذات بصفة مميزة بينهما بان  
الوصف يقوم بالواصف والصفة تقوم بالموصوف وكلاهما مصدر  
وصف بصف وصفاً وصفة ولا توجد الصفة مجردة عن الموصوف  
الذي هو صفة كارتفاع الجبل وسعة الدار ونشاط الفرس ولعبة  
النجم وسواد الزنجي وياض الثلج ولا تقوم هذه الصفات الابوجود



موصوفاتها . وكل اسم ذات قد تكون له عدة صفات مثل ثقل الرصاص وليوته ولونه وتمتاز الصفة عن اسم العين بانها على الغالب لا تقبل صبغة الجمع الا اذا استعملت بمعنى اسم ذات فلا نقول بياضات ولا طولات ولا صلابات الخ الا اذا اقننا الصفة مقام الموصوف فنقول الانقال والاوزان وهي اذ ذاك تقبل الوصف وان كانت نفسها صفات في الاصل غير انها قد نُقِلَتْ من الوصفية الى الذاتية بالاستعمال كما سيأتي

(١٧) ثم ان اللفظ اذا دلّ جزء منه على جزء من معناه فهو المركب كرامي الحجارة وطالع الجبل وراكب الفرس والآفهو المفرد كإنسان وفرس . وان لم يصلح لان يُخْبَر به فهو الاداة مثل في وهل ولم ولا . وان صلح لذلك فان دلّ بهيئته على زمان معين من الازمنة الثلاثة فهو الكلمة (اي الفعل وهو الكلمة في عرف المنطقيين) وان لم يدلّ على زمان فهو الاسم . وان دلّ على افراد كثيرة من جنس واحد او من نوع واحد فهو اسم جمع كعسكر وغاب وقطيع وجمهور وقد سبقت الاشارة الى ذلك عد ١٤

(١٨) وقد انقسم اللفظ الى مطلق واضافي اما المطلق فهو الدال على موضوع بدون اشارة الى نسبتو الى شيء آخر كإنسان وفرس وجبل واستدارة وقوة اما الاضافي فهو الدال على حالة نسبة مكررة بحيث لا يُعقَل باحديهما الا مع الاخرى كوالد فانه دال على موضوع باعتبار كونه علة لوجود موضوع آخر قد

سُمِّيَ بالنسبة اليوولداً وكل لفظين لاحدهما دلالة على نسبته الى الآخر متضايين كزوج وزوجة ومستأمن ووصي . ومن الالفاظ الاضافية ما تشير فقط الى اخرى قد سبق ذكرها كالضمائر واسماء الاشارة والموصولات وسُمِّيَت الالفاظ التي تشير اليها هذه سوابقها . .

(١٩) وقد انقسمت الالفاظ ايضاً الى متواطئة ومبهمه او مشككة ومترادفة اما المتواطئة فهي ما كان معناها واحداً ابداً ككرد وجنس وبرق اما المبهمه او المشككة فهي ما كان معناها كثيراً كراس فائه يدل على جزء من الحيوان او من الجبل او من الابهرة او من الشاطئ ومثله زاوية وخط . وان كان وضعه لتلك المعاني على السوية فهو المشترك كالعين وان لم يكن كذلك بل وُضع لاحدهما ثم نُقل الى الثاني وحيث ان ترك موضوعه الاول سُمِّيَ بالنسبة اليو منقولاً عرفياً ان كان الناقل هو العرف العام كالداية وشرعياً ان كان الناقل هو الشرع كالصلاة والصوم واصطلاحياً ان كان الناقل هو العرف الخاص كاصطلاحات النحاة وغيرهم وان لم يُترك موضوعه الاول سُمِّيَ بالنسبة اليو حقيقة وبالنسبة الى المنقول مجازاً كالاسد بالنسبة الى الحيوان المفترس والرجل الشجاع ولا يمكن الا ان تكون لكل لغة الفاظ مبهمه لاقتفارها الى لفظ موضوع لكل معنى من المعاني ومع ذلك نرى احياناً عدة ألفاظ موضوعه لمعنى واحد وهي المترادفة كالانسان

والبشر والفظ والهرة والاسد والسبع .  
 (٢٠) وقد انقسمت الالفاظ الى منفصل ومتصل اما المنفصل  
 فهو الدال على صفة او خاصية منفصلة عن كل موصوف بها كالصلابة  
 والاستدارة والتساوي والثاقبة واما المتصل فهو الدال على صفة  
 متصلة بموضوعها . فاذا كانت دلالة اللفظ على تمام المعنى الذي  
 وُضِعَ له فهي المطابقة كدلالة الانسان على الحيوان الناطق وان  
 كانت دلالة على جزء من ذلك المعنى فهي التضمن كدلالة الانسان  
 على الحيوان فقط وان كانت الدلالة على خارج عنه فهي الالتزام  
 كدلالة الانسان على الضاحك وقد يدل اللفظ على الموصوف  
 بالمطابقة وعلى الصفة بالتضمن كالانسان والفيلسوف والمشرع  
 والصناعاتي وقد يدل على الصفة بالمطابقة وعلى الموصوف بالتضمن  
 كالحكيم والشجع والسريع وما يشبه ذلك

(٢١) قد انقسمت الالفاظ ايضا الى خاص ومشاع او  
 عام اما الخاص فهو ما وُضِعَ لمعنى معلوم على افراد كزبد والبصرة  
 ودجلة والمقصود منه هو الدلالة على افراد مجردة عن اجناسها وكل  
 لفظ دال على معناه مجردا عن جنس معناه فهو خاص ولو دل  
 على افراد مختلفة من ذلك الجنس كزبد وعمرو  
 اما المشاع او العام فهو ما وُضِعَ وضعا واحدا لكثير بدون  
 تمييز مستغرق لجميع ما صلح له مقولة كرجل ومدينة وجبل ونهر  
 فانها تصلح للدلالة على كل فرد من هذه الانواع

• الالفاظ المشاعة هي الجوانب الاكبر من كل لغة وقد تركت معانيها غير محصورة عمدا لكي تدل فقط على الاوصاف العامة الواضحة من الامور. ولما كان لكل مادة طبيعية كانت او صناعية بعض الصفات المختصة بذاتها وبعض مشتركة بينها وبين اُخر كثيرة فان قُطع النظر عن المختصة ووضِع للمشاركة الالفاظ دالة عليها تجتمع بذلك المواد غير المختصة الواقعة تحت حواسنا في اجناس معدودة •

(٢٢) الايجاب مصدر اوجب وهو تارة خلاف الاختيار وتارة مقابل السلب وهما متقابلان عند المنطقيين والحكماء واللفظ الايجابي ما صدق وجود شيء او وجود صفة في موصوف كخاتم فضة وفس دهاء والسلب ما صدق عدم الوجود او نزع الصفة عن الموصوف كلانهاية اداة السلب عدم او عدم او معدوم ولا وبلا وغير ودون وما في معناها فقولك موجود ايجابي وغير موجود سلبي وقس على ذلك متناه وغير متناه ونهاية وذو كسوة وعدم الكسوة وموافق وغير موافق وقانوني وغير قانوني ومعدني ولا معدني الخ

كل ايجابي مقابلة سلبي وقد يدل على السلب بالضد كاللين والصلب والناعم والخشن والحسن والقبح والعالي والواطي وقد يكون للفظ ايجابي سلبان بالظاهر كمعري وعريان وبظاهر من اول وهلة انها ضد مكتسب والصحيح ان معري ضد حال وعريان

ضدّ حال آخر وبعبين الحال بالاستعمال بين القوم  
 (٢٣) وقد يدلّ اللفظ السلبي على نوع الصفة بالنّسبة كما  
 ذكر وقد يدلّ على درجة من نزعتها كما في بعض الاضداد في  
 بعض المعاني فان لفظة صغير ليست هي سلب كبير اذ يوجد  
 الوسط اي ما هو لا كبير ولا صغير وسلب كبير هو لا كبير وسلب  
 صغير هو لا صغير وسلب البارد لا بارد. اما كبير وصغير وحام  
 وبارد وخفيف وثقيل فهي اضداد بالنسبة الى درجة معلومة لا  
 بالاطلاق



## الفصل الرابع

في اشتغال الالفاظ وامتدادها

(٢٤) لاجل ادراك معنى اللفظ الذاتي يقتضي ان نلاحظ  
 امرين وهما الاشياء التي يصدق عليها اللفظ والصفات التي بسببها  
 يُطلق اللفظ عليها وبالحقيقة كل لنظ مشاع له هذان المعنيان  
 وقد سمى علماء المنطق عدد الاشياء التي يُطلق عليها اللفظ  
 امتداده ومجموع الصفات المعروفة في مفهومه اشتغاله كالذهب  
 مثلاً فانه مشتمل على مادّة هيوليّة معدنيّة اصفر اللون زائد الثقل  
 النوعي لين مع شي من اللدونة قابل السبك مع بقية خصائصه  
 المعروفة. اما امتداد اللفظ فعدّة الافراد التي يصدق عليها

كالذهب مثلاً فإنه بامتداده يصدق على كل قطعة مفردة منه  
 والإنسان فإنه بامتداده يصدق على كل فرد من البشر  
 ومن أمثلة التفاوت بين الاشتمال والامتداد للفظ هناع لفظه  
 سفينة فإنها بامتدادها واشتمالها تصدق على كل بناء يعوم على  
 سطح الماء معرضة نقل البضائع والناس بالريح ثم إذا قلت سفينة بخارية  
 ضيقت امتداد اللفظ ووسعت اشتماله لأن عدد السفن البخارية أقل  
 من عدد السفن مطلقاً ولكن السفينة البخارية حاوية من المعاني  
 والصفات كل ما تحمله لفظه سفينة وأكثر لأنها تتحرك بقوة البخار  
 فوق قوة الريح ثم إذا قلت سفينة بخارية دفأشية ضيقت الامتداد  
 أكثر ووسعت الاشتمال إذ ميزتها عن الدولاية وإذا قلت سفينة  
 بخارية دفأشية حربية ضيقت الامتداد أكثر ووسعت الاشتمال  
 وإذا قلت سفينة بخارية حربية هندية ضيقت الامتداد أكثر  
 ووسعت الاشتمال لأنها أقل عدداً من لفظه سفينة ومشملة على  
 أوصاف السفينة وعلى صفة البخار وصفة الدفأش وصفة الحرب  
 وصفة دولة من الدول . وإذا قلت سفينة بخارية دفأشية حربية  
 هندية أميرية ضيقت الامتداد إلى آخر ما يمكن وصار اللفظ يصدق  
 على سفينة واحدة فقط وقد تعددت هذه المراتب حسب مقتضى  
 الحال أو حسب قابلية اللغة ولكن كلما تعددت المراتب التبتت  
 معاني الألفاظ الدالة عليها وقل عدد الأفراد التي تصدق عليها  
 وإذا صار من بديهيات المنطق أنه كلما اتسع اشتمال لفظ

مشاع ضاق امتداده وبالعكس والامر واضح ان اشتمال نوع اوسع  
من اشتمال جنسه لان النوع مشتمل على خصائص الجنس واكثر  
كقولك ثور وطائر وحيوان فالنسر مشتمل على خصائص الطائر  
والطائر مشتمل على خصائص الحيوان ولكن امتداد الجنس اوسع  
من امتداد النوع لان الحيوان يصدق على افراد اكثر مما يصدق  
عليها الطائر والطائر يصدق على افراد اكثر مما يصدق عليها  
النسر

## الفصل الخامس

في التعريف والمعريف والمعرف

(٢٥) المعريف للشيء ويقال له القول الشارح هو الذي  
يستلزم تصوُّره تصوُّر ذلك الشيء وامتيازه عن كل ما عداه  
كالحيوان الناطق في تعريف الانسان فيقال للحيوان الناطق  
حيث انه معرف وللانسان معرف

من اشهر علل خطأ الفهم المؤدي الى فساد الانتقال الفكري  
الالتباس بالحادث من كون اللفظ الواحد ذا معانٍ شتى وذلك  
واقف في كل اللغات بدون استثناء كقولك ديوان مثلاً فانه  
مجمع الصحف والكتاب يكتب فيه اهل الجندية واهل العطية  
والجريدة ومجلس الوالي وكل مجلس يجمع فيه لاقامة المصالح او

النظر فيها والكتاب الذي يجمع فيه قصائد الشاعر ومن  
الالفاظ المبهمة لكثرة المعاني لفظة دون فانها تقيض فوق وللتنصير  
عن الغاية ومعنى اسفل ومعنى أمام يقال للشيء دونه اي امامه  
ومعنى وراء يقال قعد دونه اي وراءه ومعنى فوق وهو ضد  
الاول ومعنى غير ومعنى الشريف ومعنى الخسيس ضد ومعنى  
بين وتكون اسم فعل بمعنى اتخذ ومعنى الوعيد ومعنى القرب  
ومعنى الاغراء ومعنى احط ومعنى قبل وكل ذلك مشروح في  
كتب اللغة

ونارة يزال الالتباس بالقرينة كقولك الراس وراس  
الجبل وراس الابرة وراس العائلة وراس المال وكقولك  
البيت وبيت المؤونة وبيت الله المحرام وبيت الشعر وبيت  
العنكبوت الخ

(٢٦) بناء على هذا الالتباس في معاني الالفاظ والاضطرار  
الى تعيين المعنى المقصود وصعوبة ذلك في بعض الاحوال قد  
انقسم التعريف الى قسمين وهما تعريف لفظي وهو تعيين شيء  
يصدق عليه الاسم المبهم او الملتبس وتعريف حقيقي وهو حل  
المعرف وذكر اصول اوصافه وخصائصه

كل لفظ دال على ما لا يتجزأ لا يقبل سواء التعريف  
اللفظي ويكتفي غالباً تعريفه بلفظ آخر معروف مترادف له بشرط  
ان يكون اللفظ المعروف اوضح دلالة على ذلك المعنى كقولك



المودّة المحبة والسرور الفرح . والدال على صفة يعرف بانتسابه  
الى مادة توجد فيها تلك الصفة كقولك في تعريف الصفرة هي  
لون الذهب . والدال على حالة عقلية يعرف بذكر علته كقولك  
في تعريف التعجب انه انفعال النفس عما كان غريباً وقد يستعمل  
التعريف اللفظي احياناً في ما ينجز كقولك الغضنقر الاسد  
والخنزير الشاعر المجيد الملقب

(٢٧) اما التعريف الحقيقي فهو ما يفيد تصور ماهية شيء  
بواسطة ذكر احواله او اوصافه الجوهرية كقولك في تعريف  
الدائرة انها شكل يحيط به خط واحد في وسطه نقطة جميع الخطوط  
المستقيمة الخارجة منها اليه متساوية . وفي تعريف الظلم انه تعدّي  
بتعميد على حقوق آخر . والحقيقي متضمن لللفظي لان اللفظ الدال  
على شيء لا بد ان يعرف بتعريف ماهية الشيء وجميع المواد  
الطبيعية والخلاقي المركبة كافة حقيقة الوجود كانت او وهمية  
فانها قابلة التعريف الحقيقي



## الفصل السادس

في القسمة وهي الاصطناف

(٢٨) الاصطناف هو ترتيب الاشياء ونظمها او تنسيقها على  
كيفية تعين على ادراك النسب الكائنة بينها وعلى التعبير عنها

بعبارة واضحة غير ملتبسة (راجع ما قيل في الاصطفاغ النباتي في الجزء السابع صحيفة ١١٢ افصاعداً) وفي ترتيب الاشياء صفوفاً يقتضي اولاً تعيين خصائص كل صفٍ ويبدأ بالافراد اي بالجزئيات ومنها يرتقى الى الكليات مثالة اذا قسمنا المربيات الى ابيض واسود يكون الالبيض جنس والاسود جنس ولا يعتبر في هذه القسمة الاللون الالبيض والاسود ونقول ان الثلج والطباشير والاسفيداج واللبن والصباب واللؤلؤ من الجنس الالبيض وان الحبشي والمخبر والحديد والكن الخ من الجنس الاسود ولاجل التدقيق تعدد الصفوف حسب مقتضى الغرض بين شكل ونوع وجنس وصف ورتة الخ فالرتبة كلي تحنة صفوف وانصف كلي تحنة اجناس والجنس كلي تحنة انواع والنوع كلي تحنة اشكال والشكل كلي تحنة افراد والفرد جزئي لا كلي

(٢٩) . اذا عرفنا لفظه معمل بانه محل يصطنع فيه شي  
اصطناعي يكون المعمل جنساً تحنة انواع كمعامل القطن والصفوف  
والحرير والورق والمخرف والحديد والنحاس والبارود الخ . ونوع  
معمل القطن تحنة اشكال كمعمل خام قطني ومعمل بز قطني ومعمل  
مناديل قطنية ومعمل غزل قطني الخ . ونوع معمل الصفوف تحنة  
اشكال كمعمل الجوخ ومعمل الجرابات ومعمل الطرايش ومعمل  
اللباد ومعمل الحرامات الخ . وترى ان كل فرد من هذه الافراد  
داخل في شكله وكل شكل داخل في نوعه وكل نوع داخل في

جنسٍ اذ يصدق عليه انه محلّ وانه يُصطَنع فيه شيء اصطناعيّ  
ولا يوجد محلّ يُصنَع فيه شيء اصطناعيّ الا ويدخل تحت هذا  
الجنس فيصدق عليه التعريف

(٢٠) اذا كانت بين عدّة اشياء مشابهة تامة كاملة في كل  
شيء فما صدق على الواحد منها يصدق على كلها والا صطناف  
الكامل الصحيح يكون بعد استعلام درجة المشابهة وماهيتها .  
واطلاق اسم على النوع او على الجنس لتمامه هو حصر كل ما استعملناه  
في لفظه او الفاظ قليلة او عبارة وجيزة . مثال ذلك بعد المقابلة  
بين جميع اشكال الحبوب والحشائش وجد انها صالحة للطعام  
للانسان او للحيوان او لكلّهما وان لها صورة كذا وكذا وشكل  
كذا وكذا وجميع الكل في جنسٍ أُطلق عليه اسمٌ هو جنس  
الحشائش فان وجدت نباتة غريبة لم ارها قبل ووجدت فيها  
جميع صفات جنس الحشائش عرفت انها من ذلك الجنس وانها  
صالحة للطعام لان كل افراد الحشائش المعروفة ووجدت  
صالحة لذلك

وقس على ما تقدم الاجسام الحيوانية ايضا فان وجد الشراح  
حيوانا غريبا وكانت له ثديان او اثناء يعلم انه من رتبة ذوات  
الاثناء واذا وجد له كيس في اسفل بطنه يابى اليه صغاره يعلم  
انه من عائلة ذوات الكيس وان وجد له ذنب ثخين طويل  
وكانت ذراعه اقصر من ساقيه عرف انه من جنس الفقير

وقس على ذلك المواد الكيميائية أيضاً فان وجد الكيميائي بلورة لها صقلت كربونات الكلس المتبلور يعلم كيف تتغير وماذا يتج منها اذا حرقها بالنار او اذا وضع عليها حامضاً من الحوامض لمعرفته السابقة بصفات الجنس او النوع الذي كانت البلورة منه (٢١) يقتضي في الاصطفاك الاحتراس من الخطأ من قبل المشابهة الخارجية مع المباشنة الداخلية او المشابهة بالظاهر مع المباشنة عند تدقيق الفحص مثال ذلك ان اكثر الناس يعدون الحوت والدلفين وعجل البحر اى الفقه اسماءً كالانها تعيش في الماء ولها شيء من هيئة السمك والحال انها اقرب الى الخيل والكلاب مما هي الى السمك ولا تعيش تحت سطح الماء الا مدة وجيزة وتنفس الهواء الكروي ولها رثنان لتنفسه خلاف السمك الذي يتنفس الهواء الكائن في الماء بواسطة خياشيم ويموت اذا أُخرج من الماء الى الهواء وكذلك يعدون الطوطا من الطيور لانه بطير في الهواء والحال انه من عائلة ذوات الانداء ولا مشابهة بينه وبين الطيور الا في امر الطيران وقد تكون بين الاشياء مباينة في الظاهر وتكون بينها مشابهة كلية في الامور الجوهرية مثال ذلك الفنا الهندي وقصب السكر والحنطة والشعير والهرطمان بينها بالظاهر مباينة ولكنهما في الصفات الجوهرية من فصيلة واحدة اى فصيلة الحشائش

(٢٢) ويناسب هنا ان نذكر بعض اقوال المناطق

السابقين في شأن القسمة اي الاصطفا لا جُل اتمام الفائدة وان لم يكن عليها كثير الاعتماد بين المتأخرين بسبب تقدم المعارف وإهمال بعض ما كان يعتمد عليه في السالف

قالوا ان الكليات تقتصر في الجنس والنوع والفصل والخاصة والعرض العام وكل معرف ينقسم الى جزئين الجنس والفصل فان كان المَعْرِف جنساً يكون المَعْرِف مركباً من الجنس القريب والفصل النوعي اي الميزة من غيره وهو الحد التام كقولك في تعريف الطائر حيوان ذو ريش وجناحين ومقار صلب صقيل وكقولك في تعريف المربع شكل له اربعة اضلاع متساوية وكل زاوية من زواياه الاربع قائمة

وان كان المَعْرِف مفرداً له اسم علم يكون المَعْرِف مركباً من النوع والخاصة الميزة له من عداة ويقال له الرسم التام كقولك في تعريف عطاردهو السيار الاقرب الى الشمس وقيل الرسم التام هو المَعْرِف المركب من الجنس القريب والخاصة كقولك في تعريف الانسان هو الحيوان الكاتب وقد ذكر بعضهم الحد الناقص والرسم الناقص ومرادهم بالحد الناقص المَعْرِف المركب من الجنس البعيد والفصل القريب كقولك في تعريف الانسان الجسم الناطق ومرادهم بالرسم الناقص المَعْرِف المركب من الجنس البعيد والخاصة كقولك في تعريف الانسان الجسم الكاتب ولا يعتد بالتعريف ما لم يكن مانعاً جامعاً ومعنى قولك

ملامعاً ان لا يصدق على غير افراد المعرف فان صدق على غيرها  
كان غير مانع كتعريف الانسان بالحيوان وحده وهو باطل  
عند المحققين من المناطق لانه تعريف بالاعم ومعنى كونه جامعاً  
ان يصدق على جميع افراد المعرف فان لم يصدق على جميعها  
كان غير جامع كتعريف الانسان بانه حيوان حبشي وهو باطل  
ايضاً عند المحققين لانه تعريف بالاختصاص لان الحيوان الحبشي  
لا يعم جميع افراد الانسان فلا يكون التعريف به جامعاً

(٢٢) ويجب الاجترار من تعريف الشيء بما يساويه في  
المعروفية والمجهولية كتعريف المتحرك بما ليس بساكن والزوج بما  
ليس بفرد وعن تعريف الشيء بما لا يعرف الا به سواء كان  
بمرتبة واحدة كما يقال الكيفية ما به تقع المشابهة واللامشابهة ثم يقال  
المشابهة اتفاق في الكيفية او بمراتب كما يقال الاثنان زوج اول  
ثم يقال الزوج هو المقسم بتساويين ثم يقال المتساويان هما  
الشيطان اللذان لا يفضل احدهما على الآخر ثم يقال الشيطان هما  
الاثنان فكانتا عرفنا الاثنين بانه اثنان

ويجب ان يتحذر في استعمال الفاظ غريبة وحشية غير ظاهرة  
الدلالة بالقياس الى السامع لكونه مغفولاً للغرض كتعريف طعام  
ذي لونين بانه الخفيف العوثاني كتعريف شحم اتسنام بانه  
السديف المسرهد

(٢٤) لا تخلو اللغة من الفاظ كثيرة غير قابلة التعريف

اصلاً لأنها مبهمة وضعاً مثل آل وهذا وذاك وصالح وردي وحسن وما في حيزها لانه على الغالب لا معنى لها الا بالمجاورة ونكتسب معانيها بما يجاورها وتدل على اشياء مختلفة باختلاف القرابين فان صالحاً مثلاً مقترناً بالجندي دالٌّ على الشجاعة وبالمتعبد دال على التقوى وبالطبيب دال على المهارة في الطب والحنافة في معالجة الامراض وبالفارس على السرعة والقوة وبالسيف على انه ماضٍ ويقاس على ذلك ما يشبهه

ان الفاظاً كالمشار اليها التي ليس لها معنى واحد وضعاً تستعمل في تعريف ألفاظ اخر كقولك الرجل وهذا الفرس وذلك الجمل وتلك الشجرة فرجل وفرس وجبل وشجرة الفاظ دالة على اجناس وانواع وقد انحصرت بآل وهذا الخ في الدلالة على افراد معهودة وهكذا في قولك جبل عال وبرد قارس ومنظر حسن فجبل وبرد ومنظر ألفاظ مشاعة وعال وقارس وحسن دالة على فصل نوعي يميز نوعاً من البرد عن نوع آخر منه ونوعاً من الجبل عن نوع آخر الخ وحيثما يرى معنى لفظ مشاع محصوراً بواسطة اداة التعريف او بصفة هناك يرى جزءاً المعرف المشار اليها سابقاً اي الجنس والفصل

(٢٥) بناء على ما تقدم نُحَدِّدُ القسمة اي الاصطناف بانها ابضاح كل بتعداد الاجزاء التي تتركب منها كقسمة الشجرة الى اصول وجذع واغصان وقسمة الحيوان الى انسان ووحش وطائر

وملك وهوام وكفسة مؤلف الى اجزاء وابواب ومقالات  
وفصول وابحاث ومطالب وآيات وما يشبهها او كفسة تعريف  
لفظ منهم باعتبار معانيه المختلفة

يجب لأجزاء قسمة ان تفرغ المقسوم وان تكون بينها من  
نسبة التباين ما يمنع كون احدهما محنوي في الآخر ولا عم التقدّم  
على الاخص واذا انقسم جزء الى اجزاء آخر قيل لذلك تكرار  
القسمة وسُمي كل واحد منها جزءا اسفل او تحنيًا كفسة السنة  
الى اشهر ثم الاشهر الى اسابيع ثم الاسابيع الى ايام الخ ويجب  
اجتناب زيادة تكرار القسمة احترازًا من الالتباس وصعوبة  
الحفظ

اذا اعتبرنا البيوت مثلاً جنساً تكون بيوت السكن نوعاً  
وبيوت الخيل نوعاً آخر وبيوت الاغلال نوعاً آخر الخ واذا  
اعتبرنا بيوت السكن جنساً تكون بيوت السكن من الخشب نوعاً  
تحت جنس بيوت السكن وبيوت السكن من الحجر نوعاً آخر  
وبيوت السكن من الآجر نوعاً آخر وبيوت الشعر نوعاً آخر  
الخ واذا اعتبرنا بيوت السكن من الخشب جنساً تكون بيوت  
السكن من الخشب برواق نوعاً تحت هذا الجنس وبيوت السكن  
من الخشب بلا رواق نوعاً آخر وبيوت السكن من الخشب  
المسقوفة بآجر نوعاً آخر والمسقوفة بالواح نوعاً آخر والمسقوفة  
بقصب نوعاً آخر الخ واذا اعتبرنا الكتب جنساً تكون كتب التاريخ



نوعاً وكتب الجغرافية نوعاً وكتب العلوم الرياضية نوعاً وكتب الشعر نوعاً وكتب الصنائع نوعاً الخ

(٢٦) من جملة الالتباسات الحادثة من التدقيق في القسمة

والاصطفاة المشار اليها انما الخلل في المنع والجمع (٢٢) المشار اليها انما قبطت جنس على جنس او نوع على نوع. مثالة اذا اعتبرنا اهل البلاد جنساً وقسمنا هذا الجنس انواعاً هي رجال نساء اولاد فقراء عبيان صم خرس اجنبيون نرتكب خطاء وضماً في القسمة ولا يكون تعريف النوع مانعاً اي يصدق على غير افراد المعرف لان الفقراء والعبيان والصم والخرس والاجنبيين لا بد من كونهم اما رجالاً او نساء او اولاداً فان عددناهم بين هؤلاء لا يجوز عدّهم ثانية فقراء وعبياناً وخرساً الخ . وقد يكون بعض الفقراء عبياناً او خرساً او صماً او اجنبيين . ومن امثلة الالتباس في القسمة قسمة جنس الكتب حسبما تقدم فلا بد من اطفاف نوع على نوع آخر لان كتاباً في تاريخ علم من العلوم بعد من نوع كتب التاريخ ومن نوع كتب العلوم . وبعض الكتب نصفها جغرافية ونصفها تاريخ فتعد من نوع الكتب الجغرافية ومن نوع الكتب التاريخية والاصطفاة على هذا المنوال قليل الفائدة وقد يلقي في خطاء

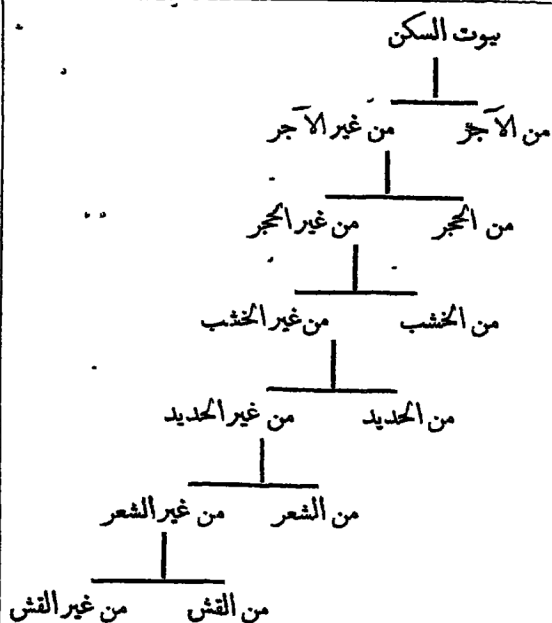
ومن امثلة الخلل في الجمع اذا اعتبرنا الحيوانات المستخدمة للحمل جنساً وجعلنا نمطاً انواعاً مثل نوع الخيل ونوع البغال

وتنوع الحمير ونوع الجمال ونوع الاقبال فهذه الانواع لا تجمع كل  
الحيوانات المستخدمة للحمل لانه في بعض البلدان يحملون على  
البقر وفي بعضها يحملون على الكلاب وفي بعضها يحملون على  
البيك وفي البعض على اللاما .

(٢٧) اننا نسلم من الخطأ من جهة المنع والجمع المشار  
اليه آنفاً بقسمة كل جنس نوعين لا أكثر بحيث يتصف نوع بصفة  
لا يتصف بها النوع الآخر . مثالة اذا قسمت بيوت السكن الى  
نوع بيوت السكن من الحجر ونوع بيوت السكن من غير الحجر فلا  
يوجد بيت الا ويدخل تحت احد هذين النوعين اي كل بيت  
مها كان ان لم يكن من حجر يكن من مادة اخرى غير الحجر . ولو  
اكثر الانواع هكذا

### المجنس بيوت السكن

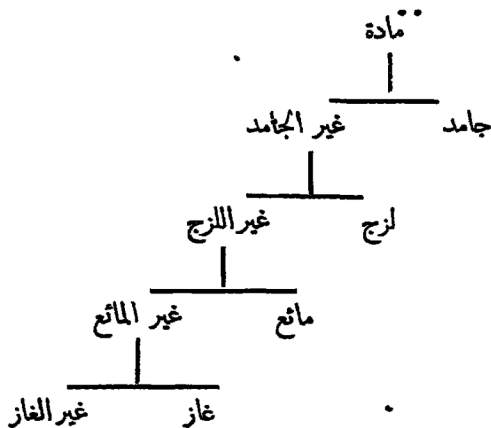
الانواع بيت من آجر بيت من حجر من لبن من حديد من خشب  
لا عترض ان بعض البيوت لا تدخل في هذه الانواع مثل  
بيوت الشعر وبيوت الفش وبيوت القصب ويدفع وجه الاعتراض  
اذا انحصرت كل درجة من القسمة في نوعين مثالة



والامر ظاهر ان في هذه القسمة محلاً لأي بيت سكن كان  
فان لم يكن من الآجر ولا الحجر ولا من الخشب ولا من الحديد  
ولا من الشعر ولا من القش يدخل تحت السوع الباقي أي من غير  
القش

وإذا قسمنا المواد نوعين جامدًا وغير جامد فلا بد من جمعها  
كل مادة منها كانت أي منها كانت المادة لا بد من كونها جامدًا

أو غير جامد . إما المادة اللزجة الدبقة مثل العسل والغراء  
والدبق والقطران والليقونة والعجين فلا يجوز وضعها في نوع  
الجامد . إذ لا يصدق عليها تعريف الجامد تماماً ونختص من  
المسئلة باقامة نوع اللزج فنصفت المواد على هذا الاصطفاة الآتي



اي المائع ليس بلزج ولا جامد والغاز لا مائع ولا لزج ولا  
جامد فان وجدت مادة لا تدخل في الجامد ولا اللزج ولا المائع  
ولا الغاز بقي له محل في نوع غير الجامد او غير اللزج او غير  
المائع او غير الغاز وهذه هي الطريقة الوحيدة للسلامة من الخطأ  
مع قصر المعرفة

(٢٨) النوع اضيق من الجنس امتداداً واوسع اشتمالاً

كما هو واضح لاقول التامل فان عدد الافراد الداخلة في نوع الانسان اقل من عدد الافراد الداخلة في جنس الحيوان اي كل انسان حيوان ولا يقال ان كل حيوان انسان . وعدد الافراد الداخلة في غير الجماد اقل من عدد الافراد الداخلة في جنس المادة لان كل جامد مادة ولا يقال ان كل مادة جامد . وصفات الجنس اكثر من صفات النوع لانه شامل صفات كل الانواع فصفات جنس الحيوان اكثر من صفات نوع الانسان لانه شامل صفات الانسان وغيره . وصفات جنس المادة اكثر من صفات نوع الجماد لانه شامل صفات الجماد وغيره . والصفة التي عليها تُبنى قسمة الجنس الى نوعين فاكثري ما سُمي الفصل النوعي ولا بد من ذكره في التعريف . فاذا قسمنا جنس الحيوان الى نوع الانسان ونوع البهيم وعرفنا الانسان بانه الحيوان الناطق كانت صفة النطق الفصل النوعي الفاصل بين الانسان والبهيم . ولا داعي لاشتمال التعريف على كل صفات المعرف بل على الصفة المميزة فقط اي ما يميزه عن غيره كالنطق للانسان لانه كافٍ لتمييزه عن سائر انواع جنس الحيوان . ولا داعي لذكر كونه ضاحكاً او ما يمشي على قائمتين او صياداً او يتنفس برئتين وهذه صفات النوع كلاً ولكنها لا تدخل في التعريف . وقد تكون لبعض افراد نوع صفة يخلو منها البعض الآخر كالسواد واليباض والصفرة الخ للانسان اي قد يكون الانسان

أبيض اللون أو أسود أو أصفر أو نحاسياً وهذه الصفات سُميت  
عرضيات النوع

(٣٩) مما تقدم نرى من فوائد حسن تعريف الأشياء  
وقسمتها وإصطفاها معرفة أوصافها عند التلفظ باسم الجنس أو  
النوع بدون التكلف إلى ذكر تلك الصفات . مثلاً إذا قلنا عن  
حيوان أنه من جنس الهر عرفنا أنه في تكوين جسده وفي أطباعه  
يوافق سائر الحيوانات من ذلك الجنس مثل الأسد والفهد والتمر  
الخ . وإذا قلنا عن مادة أنها من المائعات عرفنا أنها تشبه الماء  
في السيولة وأنها ليست دبقية مثل الفطران ولا غازية مثل الهواء .  
وإذا قلنا عن شكل هندسي أنه ذو ثلاثة أضلاع عرفنا أنه  
من جنس المثلث . وإذا قلنا أنه بسيط عرفنا أن أضلاعه خطوط  
مستقيمة . وإذا قلنا أنه كروي عرفنا أن أضلاعه أقواس دوائر  
وإذا قلنا أنه ذو قائمة عرفنا أن واحدة من زواياه الثلاث قائمة .  
ويكون المثلث اسم الجنس وبسيط وكروي وذو قائمة الخ أنواعاً  
تحت ذلك الجنس . ويكفي لتعريف جنس المثلث مثلاً أنه  
شكل يحيط به ثلاثة أضلاع ولتعريف النوع البسيط أن  
أضلاعه خطوط مستقيمة ولتعريف الكروي أن أضلاعه  
أقواس دائرة . والمثلث صفات أخرى لا داعي لذكرها في تعريف  
الجنس مثلاً أن زواياه الثلاث معاً تعدل قائمتين وأنه إذا رُسم  
عمود على كلٍّ من أضلاعه الثلاثة من نقطة اتصافه تلتقي تلك

العواميد داخل المثلث وكذلك الخطوط المنصفة زواياها .  
وتُعرف الدائرة بانها شكل يحيط به خط واحد منحني في وسطه  
نقطة جميع الخطوط المستقيمة الخارجة منها الى المحيط متساوية .  
وللدائرة صفات اخر كثيرة لا داعي لذكرها في التعريف ولا  
يمكن ذكرها في التعريف لكثرتها

## الفصل السابع

### في القضية واحكامها

(٤٠) قد سبق بعض الكلام في القضية في ما تقدم واقتضى  
قبل استيفاء الكلام بها ايضاح بعض الامور من جهة الالفاظ  
والتحديد والقسمة والاصطناف فلنرجع الآن الى القضية  
واحكامها

قد ذكرنا (فصل ٢ و ٣) ان للقضية طرفين مربوط  
احدهما بالآخر برابطة ملفوظة او مقدرة ولا قضية ان لم يكن  
الطرفان فلو قلت الشمس وسكت لما أثبتت بمعنى ولم يحكم علي  
بالصواب ولا بالخطا لا بالصدق ولا بالكذب وان قلت الشمس  
حادة كان للسامع ان يحكم بصدق قولي او كذبه اي يحكم بالموافقة  
بين قولي وشعوره او عدم الموافقة بينهما

(٤١) • مما تقدم يتضح حد القضية في عرف المنطقيين وهو ان القضية قول يحتمل الصدق والكذب ويقال لها الخبر كقولك زيد قائم والشمس طالعة والعلم نافع فكل واحدة من هذه الجمل قضية وخبر. وقيل ان القضية قول دال على تصوير او فعل عقلي او حاسة عقلية ولها ثلاثة اجزاء محكوم عليه وسبي موضوعا ومحكوم به وسبي محمولاً وسبياً طرقي القضية ونسبة بينها تربط المحمول بالموضوع واللفظ الدال عليها سبي الرابطة كهو في قولك زيد هو قائم وسببت القضية حينئذ ثلاثية وقد تحذف الرابطة في بعض اللغات كلغة العرب لشعور الذهن بمعناها وتسمى القضية حينئذ ثنائية

(٤٢) موضوع قضية شيء محكم عليه بالاجاب او السلب او استقبرهم عنه او امر به ومحمولها هو المحكوم به او المستقبر عنه او المأمور به مثال الاول زيد قائم وزيد لم يقم . ومثال الثاني هل الزمان عائد وأزيد في الدار وهل مات الانبياء ومثال الثالث كونوا كاملين

قد تكون لفظة واحدة حاوية الموضوع والمحمول فتكون قضية كقولك كتب فالفمبر المتصل هو الموضوع والفعل هو المحمول وهكذا في قولك أكتب وأقوم وبذهب وهلم جرا اما رتبة الموضوع والمحمول فلا قول لعلماء المنطق فيها لانه تارة يتقدم هذا واخرى ذاك وهي من متعلقات النحو والبلاغة



ومن امثلة تقدم المحمول على الموضوع قوله طوي لصانعي السلام  
واصل التركيب صانعو السلام مطوَّبون وكقولك بشس المرأة  
حمالة المحطب واصل التركيب حمالة المحطب بشس المرأة

(٤٣) القضية الذاتية هي ما دل موضوعها ومحمولها على  
تصور واحد كقولك اربعة ربع ستة عشر والمضينة مصيبة  
واحياناً يكون لفظ الموضوع لفظ المحمول ايضاً ولكنها مختلفان  
معنى كقولهم الراحة في الراحة ومال مالي وحال حالي والخبر خبر  
(٤٤) اذا انحلت القضية بطرفيها الى مفردين فهي  
البسيطة ويقال لها الحملية كقولك زيد قائم وزيد يقوم والخبر  
حسن والشر قبيح والا فهي غير المفردة ويجب ان يميز بين غير  
المفردة والمركبة وسياقي الكلام على المركبة . اما غير المفردة فقد  
يكون موضوعها او محمولها قضية او ما في حيزها كقولك مجازاة  
الانسان بذنوب غيره ظلم او كقولنا الظلم نعتة بتعمد على  
حقوق آخر

قد نصير قضية بسيطة غير مفردة بتقديم المحمول والرابطة  
ونضمن الموضوع فيها ثم يذكر الموضوع ثالثة كقولنا هي بشس  
المرأة حمالة المحطب فلفظة هي تتضمن الموضوع الذي هو حمالة  
المحطب واصل التركيب حمالة المحطب هي بشس المرأة

(٤٥) قد نصير البسيطة غير مفردة بادخال جملة مفسرة  
للموضوع او للمحمول كقولنا موسى مشرع اليهود هو ابن عمران

وكقولنا موسى مشتق اليهود الذين هم بنو اسرائيل ونسب تلك  
 الجملة عرضية بالنسبة الى القضية التي نسمي بالنسبة الى الجملة  
 اصلية ونحسب تلك الجملة جزءا من الجزء الذي هي مقسمة له  
 (٤٦) كل قضية انحصر موضوعها او محمولها بصفة فهي  
 غير مفردة كقولنا الناس الاشرار مبغوضون وكقولنا النفس  
 جوهر بسيط. وكل قضية مثل هذه قابلة للحل الى اصلية  
 وعرضية هكذا. الناس الذين هم اشرار مبغوضون والنفس جوهر  
 الذي هو بسيط او الناس وهم اشرار مبغوضون والنفس جوهر  
 وهو بسيط

(٤٧) كل قضية فيها دلالة على كيفية حمل المحمول على  
 الموضوع سميّت موجهة واللفظ الدال على تلك الكيفية سمي  
 جهة القضية وادانها كل لفظ دال على ضرورة او وجوب او  
 امكان كقولنا بالضرورة كل انسان حيوان والشمس لا بد ان  
 تطلع والغني يمكنه ان يفعل الحسنات والعبد يجب عليه ان يستغ  
 ربه فترى في هذه القضايا لا حمل المحمول على الموضوع مطلقا  
 بل ضرورة او وجوب او امكانية

## الفصل الثامن

### في كيفية القضايا وكيفيتها

(٤٨) قد انقسمت القضايا الى موجبة وسالبة . اما الموجبة فهي التي يُحكّم فيها بثبوت شيء لشيء كما في الامثلة المتقدمة وكقولنا الانسان كاتب وبنى الامير المدينة . واما السالبة فهي التي يُحكّم فيها بنفي شيء عن شيء كقولنا لا شيء من الانسان حجر والعالم ليس بازلي والحجارة لا تقبل الاشتعال فعند قولي هذا بخطر بيالي نوعان او جنسان من الاشياء وهما الحجارة والمواد القابلة للاشتعال فاحكم ان الحجارة لا توجد بين المواد القابلة للاشتعال كالحطب واللحم والزيت والغاز الخ ولو جمعنا كل المواد القابلة للاشتعال لما وُجد بينها حجر ولو جمعنا كل انواع الحجارة لما وُجد بينها شيء قابل للاشتعال

(٤٩) القضية الثلاثية تكون سالبة اذا دخل حرف السلب على الرابطة فرفعها او سلبها مثل قولك زيد ليس هو كاتباً . واما اذا دخلت الرابطة على حرف السلب فلا تكون القضية سالبة وذلك مثل قولك زيد هولا بصير او غير بصير او ليس بصيراً لان الاعتبار في ايجاب القضية وسلبها بالنسبة الى الثبوتية والسلبية لا بطرفي القضية فان قولنا ما ليس بجي فهو لا عالم موجبة مع ان طرفيها عديميان . وقولنا لا شيء من المتحرك

ساكن سالبة مع ان طرفيها وجوديان وفي قولك زيد هو لا بصير  
وما شاكلة ربطت الرابطة (هو) ما بعدها بالموضوع وصيرت  
حرف السلب جزءا من المحمول فصار ليس أولا او غيومع ما  
بعدها شيئا واحداً محمولاً على الموضوع بالايجاب والاثبات  
ومثل هذه القضية تسمى معدولة ومتغيرة

(٥٠) القضية الشرطية تحكم بجمل المحمول على الموضوع  
او بتفيه عنه على شرط كما في قولنا ان كانت الشمس طالعة  
فالنهار موجود وقولنا ان كان الحديد حامياً فهو يحرق . وان  
لحق البارود نار فهو يتفرقع . وهن قضايا شرطية موجبة وقولنا  
ان كان البارود مبلولاً لا يتفرقع قضية شرطية سالبة واداة  
القضاي الشرطية الحروف التي فيها معنى الشرط مثل ان واذا ولو  
وبالحقيقة تتحول القضية الشرطية الى بسيطة موجبة او سالبة  
كقولنا الحديد الحامي يحرق وطلوع الشمس يوجد نهار  
والبارود الرطب لا يتفرقع فيستغنى عن اداة الشرط حيثئذ

(٥١) كمية القضية هي نسبتها الى اتساع موضوعها  
باعتبار كون المراد من الموضوع كل امتداده او جزءا منه  
وسميت القضية باعتبار ذلك كمية او جزئية وسمي كلاهما  
محصورة مسورة وسمي اللفظ الدال على كميتهما سوراً كما ذكرنا  
(عد ٩) اما الكمية فهي ما كان موضوعها لفظاً مشاعاً مأخوذاً  
على كل امتداده وهي اما موجبة وسورها كل وجميع وما في

معناها كقولنا كل الغيوم في المجر مؤلفة من دقائق ماء  
وكقولنا كل نار حارة فان المجرول في الاولى لكل الغيوم  
والمجرول في الثانية لكل نار فالفضية كلية موجبة . واما سالبة  
وسورها لا شيء . ولا واحد كقولنا لا شيء . ولا واحد من الانسان  
بجهاد . وقد يجذف السور احيانا لشعور الذهن بحد او لدلالة  
المعنى عليه . وحيث نسي القضية غير محدودة كقولنا السيارة  
لا تثبت في مكان واحد والملك العادل يعتني بغير الرعايا فيهما  
نحوّض عن السور بال التي للحقيقة او المجنسية

اما المجزئية فهي ما كان موضوعها لفظا مشاعا مأخوذا على  
بعض امتداده فقط اي ما كان الحكم فيها على بعض الافراد  
وهي اما موجبة وسورها بعض واحد وكثير وما في معناها  
كقولنا بعض الحيوان او واحد من الحيوان او كثير من الحيوان  
انسان وكقولنا بعض العرب بنو فحطان . واما سالبة وسورها  
ليس ولا وليس بعض وبعض ليس وما في معناها كقولنا ليس  
كل حيوان انسانا وبعض الحيوان ليس بانسان وبعض الماء  
لا يصلح للشرب . فلنا من هذه القسمة اربعة انواع من القضايا  
اصلية وهي كلية موجبة وكلية سالبة وجزئية موجبة وجزئية سالبة  
(٥٢) قضية موضوعها شخص معين او اسم مكان معين  
سميت مخصوصة وشخصية كقولنا اسكندر بنى الاسكندرية  
وبغداد دار السلام . ونصير القضية مخصوصة او شخصية ان

جعل موضوعها اسم إشارة كقولنا ذلك الانسان لا خير فيه .  
واذا كان موضوع قضية شخصية او مخصوصة دالاً على واحد  
فيؤخذ على كل امتداده والقضية اذ ذاك كلية وعلى ذلك تكون  
كل قضية مهما كانت اما كلية واما جزئية

(٥٢) . وعند القدماء تقسم آخر الى طبيعية ومهملة اما  
الطبيعية فهي ما لم تصلح لان تصدق كلية وجزئية كقولنا الحيوان  
جنس والانسان نوع وان صحت لذلك فهي المهمة كقولنا  
الانسان في خير الانسان ليس في خير وها في قوة الكلية  
حسبنا تقدم ومتى كان حرف السلب جزءاً من الموضوع كقولنا  
اللاحي جماد او من المحمول كقولنا الجماد لا عالم او منها جميعاً  
كقولنا اللاحي لا عالم سميت القضية معدولة موجبة كانت  
ام سالبة وان لم يكن جزءاً لشيء منها سميت محصلة ان كانت  
موجبة وبسيطة ان كانت سالبة والاعتبار في ايجاب القضية  
وسلبها كما مضى عد ٤٩

(٥٤) ثم انه للمحمول كمية ايضاً كما للموضوع اذ يمكن  
اخذة على كل امتداده او على بعضه وكمية الموضوع تساوي كمية  
القضية ابداً لانه في كل قضية كلية يكون الموضوع كلياً وفي كل  
جزئية جزئياً ولكن كمية المحمول متوقفة على كيفية القضية (عد  
٤٨) لانه في كل قضية موجبة يكون المحمول جزئياً وفي كل  
سالبة كلياً

محمول قضية موجبة باعتبار ذاته يكون غالباً اعم من الموضوع ولكن باعتباره متصلاً بالموضوع يفهم على كل اشتماله وعلى بعض امتداده كقولنا كل اسد حيوان وكل درهم معدن والمراد هنا ان امتداد الحيوان كافٍ لاحتواء كل فرد من الموضوع نوع الاسد وان امتداد المعدن كافٍ لاحتواء كل فرد من نوع الدرهم ويقال ان له امتداداً أكثر او اقل من ذلك وان كان الحيوان باعتبار ذاته يصدق على افراد كثيرة غير الاسود والمعدن يصدق على انواع كثيرة غير الدراهم ولكن ليس له هنا امتداد أكثر من صدقه على كل فرد من الاسود وعلى هذا السبيل يُحصَر محمول كل قضية موجبة بموضوعه فلا يمكن ان يكون كلياً

(٥٥) الامر في قضية سالبة خلاف ما ذكر لان محمولها يوخذ على كل امتداده كقولنا لا احد من الحيوان شجرة اي ان كل ما يثبت له الشجرية تُنفى عنه الحيوانية فيكون المحمول كلياً اي في السالبة الكلية يوخذ كلا الموضوع والمحمول على كل امتدادها

اما الموجبة الجزئية فلا يوخذ فيها الموضوع ولا المحمول على كل امتدادها كقولنا بعض الزهور ذكية الرائحة ترى الموضوع سورها بعض وذلك ينفي اتخاذها على كل امتداده (عد ٥١) اما المحمول فلم يقصد به نفي الرائحة عن كل شيء ما عدا الزهور بل

المعنى بعض الزهور هي بعض الاشياء ذوات الرائحة الذكية  
والامر ظاهر انه يؤخذ على بعض امتداده ومن امثلة هذا  
الشكل قولنا بعض ابنية القدماء باقية الى ايامنا وقولنا بعض  
الشرا هون من بعض

(٥٦) اما السالبة الجزئية ففيها يؤخذ الموضوع على بعض  
امتداده والمحمول على كل امتداده كما في قولنا بعض الزهور  
ليست ذوات رائحة ذكية اي بعض الزهور ليست من احد  
الاشياء التي لها رائحة فيفهم المحمول على كل امتداده  
اذا قلنا ان بعض الزهور ذكية يزعم ان المعنى يتضمن قولاً  
اخر اي ان بعضها غير ذكية فيكون القول متضمناً قضية ايجابية  
وقضية سلبية معاً اي

بعض الزهور ذكية

بعض الزهور غير ذكية

والصواب اننا حكمنا بكون بعضها ذكية وتركنا البعض  
الاخر بدون حكم أي ذكية او غير ذكية وفي قولنا بعض الكلاب  
الداجنة متسلسلة من ذئاب متوحشة حكمنا بذلك لبعض الكلاب  
وتركنا البعض الاخر بدون حكم وفي قولنا بعض المعادن قابلة  
الاشتعال لا نحكم في البعض الاخر انها غير قابلة الاشتعال مع  
ان ذلك يفهم من قولنا غالباً ولكنة خطأ والصواب اننا تركنا  
البعض الاخر بدون حكم . ويتج من ذلك انه في كل امر



مجهول او مشكوك فيه يؤخذ معنى لفظة بعض على التباس اي  
قد يكون معناه بعضاً وربما كان كلاً فيصح قولنا ان بعض الكلاب  
وربما تكلها متسلسلة من الذئاب ولو تبرهن بعد حين ان القول  
غير صحيح نظراً للكل

## الفصل التاسع

في تناقض القضايا وعكسها

(٥٧) التناقض اخلاف قضيتين في الكيفية اي في  
الايجاب والسلب بحيث يلزم من صدق احدهما كذب الاخرى  
ومن كذب احدهما صدق الاخرى . وللتناقض ثلاثة انواع  
الاول تناقض موجبة كلية بسالبة جزئية كقولنا كل حجر جامد  
وبعض الحجارة ليس بجامد . الثاني تناقض كلية موجبة بكلية سالبة  
كقولنا كل مرض معدٍ ولا مرض معدٍ . الثالث تناقض موجبة  
جزئية بسالبة جزئية كقولنا بعض الناس كرماء وبعض الناس  
ليس بكرماء . اما في الاول فلا تكونان صحيحين او كاذبتين  
معاً . اما الثاني فيمكن ان تكونا كاذبتين ولا تكونان صحيحين  
واما الثالث فيمكن ان تكونا صحيحين ولا تكونان كاذبتين معاً  
(٥٨) ذكر في بعض المصنفات للتناقض شرط اتفاق  
القضيتين في الموضوع والمجهول لفظاً ومعنى وفي الكلية والمجزئية

وفي القوة والفعل وفي الشرط والاضافة وفي الزمان والمكان واذا  
اختلفنا في شيء من هذه الاشياء فلا يجب ان ينقسم الصدق  
والكذب . ومن امثلة اختلافها في الموضوع قولهم العين مبصرة  
وعنى بالعين هذه العضو المبصر وقيل العين ليست بمبصرة وعنى  
به الذهب لم تنافضا بل صدقتا جميعاً . واختلفنا في جانب  
المحمول فقيل زيد عدل وعنى به العادل وقيل زيد ليس بعدل  
وعنى به العدالة لم تنافضا اذ تصدقان جميعاً وكل ذلك انما هو  
تلاعب في الكلام لا مدخل له في محاجة العقلاء الطالبين الحق  
ولا يليق الا باصحاب الحيل الطالبين غرضاً آخر غير الحق  
فضر بنا صفحاً عنه

(٥٩) الغرض في عكس القضايا التعبير عن الحق على طرق  
متنوعة وهيئات مختلفة فاذا قلت كل شجرة لها في ٢ اوقلت لاشجرة  
بدون في ٢ اولا شجرة غير ذات في ٢ كان المعنى واحداً في  
الاقوال الثلاثة

العكس المستوي عبارة عن جعل الموضوع محمولاً والمحمول  
موضوعاً مع بقاء الصدق والايجاب والسلب على حاله كقولك  
كل انسان حيوان عكسه بعض الحيوان انسان وكقولنا موسى  
مشرع اليهود وعكسه مشرع اليهود موسى وكقولنا كل مثلث  
متساوي الاضلاع متساوي الزوايا عكسه كل مثلث متساوي  
الزوايا متساوي الاضلاع . والعكس النقيض عبارة عن جعل

الجزء الاول من القضية تقيض الثاني والثاني عين الاول كقولك  
كل انسان حيوان عكسه عكس التقيض ما ليس بحيوان ليس  
بانسان

القضية الموجبة الكلية لا تنعكس الا موجبة جزئية كقولنا  
كل انسان ناطق عكسه كل ناطق انسان وكقولنا كل النور  
طيور عكسه بعض الطيور نور

كثيراً ما يقع الناس في الخلل من جهة عكس القضية  
الموجبة الكلية مثال ذلك قولهم كل حيوان متحرك وعلى افتراض  
صدق هذه القضية يعكسونها كل متحرك حيوان وذلك ليس  
بصحيح لان بعض النبات متحرك ظاهراً وكثير من النبات  
الفطري ترى حركاته تحت المكر وسكوب وبعض القطع الدقيقة  
من الرمل والزجاج والكافور اذا جعلت في ماء صرف تتحرك  
حركات سريعة

الكلية السالبة تنعكس كلية سالبة كقولنا لا شيء من  
الحيوان حجر عكسه لا شيء من الحجر حيوان  
الموجبة الجزئية تنعكس كنفسها كقولنا بعض الحيوان  
انسان عكسه بعض الانسان حيوان

السالبة الجزئية لا تنعكس اصلاً لان موضوعها جزئي  
و يصير بعكسها المحمول والسالبة الجزئية يجب ان يكون محمولها  
كلياً (عد ٢٥) فان انعكست سالبة جزئية يكون لها محمول

جزئي وبذلك يستخرج الكل من جزئه وذلك محال كقولنا  
 بعض الطيور ليس بنسور فلا يقال ليس النسور بعض الطيور  
 . أحياناً تنعكس كلية موجبة معدولة او محصلة كقولنا كل  
 عالم حي عكسه معدولاً اللاحي لا عالم ومحصلاً ما ليس بحي فهو  
 ليس بعالم وهي موجبة كما تقدم (عد ٤٩)

— 206 —

## الفصل العاشر

### في القضايا المركبة

(٦٠) القضايا المركبة هي ما تعدد فيها الموضوع او المحمول  
 او كلاهما فيمكن حها الى قضيتين فاكثر كقولنا الربيع والصيف  
 والخريف والشتاء هي اربعة فصول السنة وكقولنا كان زيد  
 عالماً شاعراً اديباً كريماً فكل واحد من الموضوعات الاربعة في  
 المثال الاول يصدق على محموله وكل واحد من المحمولات  
 الاربعة في الثاني يصدق على موضوعه فنحل كل واحدة منها الى  
 اربع قضايا

(٦١) كل قضية مركبة فنحل الى عدة قضايا بسيطة  
 مساوية لعدد الموضوعات الصادقة على المحمول كله مع عدة  
 المحمولات الصادقة على الموضوع كله مع عدة اجزائها التي يصدق  
 بعضها على بعض كقولنا للانسان والطائر والهوام حيوة وحاسية

وحركة فتخل الى تسع قضايا بسيطة

(٦٢) قد يحدث أحيانا كثيرة ان يكون الموضوع او المحمول لفظين او أكثر معطوفة فتتربا القضية كأنها مركبة وهي بالحقيقة ليست كذلك كقولنا الفرح والحزن حالان مختلفان وكقولنا لا تقدر ان تعبدوا الله والمال فانها غير مفردتين وليستا مركبتين اذ لا تفتل احدهما الى قضيتين

تمتاز القضية المركبة عن غير المفردة أولا بانه في المركبة لا يكون تعلق لازم بين اجزاء الموضوع والمحمول ويمكن اخذ كل جزء منها بمفرد بخلاف غير المفردة

ثانيا ان تضمنت غير المفردة قضية بسيطة فلا بد لها ان تنقسم الى عرضية واصلية (عد ٤٥) ولا شيء من ذلك في المركبة ولا بد للمركبة من ان تكون كاذبة ان كانت احدى البسيطة التي تركبت منها كاذبة ولو كانت الاخر صادقة

(٦٣) قد انقسمت القضايا في تصانيف البعض الى متصلة ومنفصلة وشرطية وسببية وإضافية وعرفية اما المتصلة فمثالها ما مر واما المنفصلة فهي التي يحكم فيها بثبوت موضوع لواحد من محمولين او اكثر او ثبوت محمول لموضوعين او اكثر بدون تعيين ايها الثابت كقولنا الشمس او القمر يخسف يوم الجمعة يكون الفلك حيث نرى نقيبا او مغيبا

اما العرفية فهي التي يحكم فيها بثبوت المحمول للموضوع

او تسليه عنه بشرط وصف احدهما بما يجعل بينه وبين الجزء  
الآخر تفاوتاً او عدم موافقة ويدل على ذلك باطلاق لفظة لو  
او ان او لكن او مع وما في حيزها كقولنا اسكندر وان كان  
حدثاً كان بطلاً وكقولنا ان الانسان وان خدع الانسان  
لا يخدع الله .

اما الشرطية فقد مر ذكرها بالكفاية (عد ٥٠) اما انقسام  
القضايا الى سببية وازفافية فباطل لانه لا يمكن ان تعد مركبة  
لان المركبة منها تعددت اجزاء الموضوع او المحمول لا يكون لها  
الا ايجاب واحد او سلب واحد وذلك لا يمكن في القسمين المشار  
اليهما وهما طرق مختلفة لربط قضايا مختلفة لا قضايا بذواتها .  
ويقال ذلك على نوع في الشرطية ايضا كما تقدم (عد ٥٠) مثال  
الشرطية ان كانت الشمس ثابتة فالارض متحركة ومثال السببية  
هلك الكافر لانه لم يؤمن ومثال الازفافية كما الوالد كذلك  
الولد ولا تحسب هذه قضايا مركبة بل كل واحدة منها حاوية  
قضيتين مستقلتين احدها مرتبطة بالآخرى على طريق الاحتجاج  
والقياس لا على طريق تركيب القضايا ولكل واحدة من  
القضيتين المشار اليهما موضوع ومحمول فنرى في الاولى من  
هاتين الشمس ثابتة الارض متحركة وفي الثانية هلك الكافر  
انه (اي الكافر) لم يؤمن وفي الثالثة الوالد على حال والولد على  
حال . ثم بمقايسة عقلية نرى تعلقاً بين هذه القضايا فربطناها

بالفاء وبلاؤه وبكذلك فكيف نعدّ قضايا مركبة وهكذا في  
اقسام الشرطية عند القدماء

## المقالة الثانية

في الحكم والقياس

الفصل الحادي عشر

في البيئة البدئية

(٦٤) الحكم هو فعل العقل به يسند امراً الى امر آخر  
ايجاباً او سلباً حسب موافقتها او مخالفتها  
ان نسبة امر الى امر آخر تظهر احياناً كثيرة من مجرد  
نظر العقل اليهما بدون مقايستهما بشيء آخر وقد سمي حينئذ  
مقايسة بسيطة وقد يقال له ايضاً الحدس والامور التي هي على  
الحالة المشار اليها سُميت حدسيات والحدس سرعة الانتقال من  
المبادي الى المطالب . و احياناً لا تظهر النسبة المذكورة الا بعد  
مقايسة الامرين باخر له نسبة معروفة اليهما وقد سمي حينئذ  
قياساً وبرهاناً وحجة واحتجاجاً . واعتماد العقل في كليهما حكم ولا  
بد لكل حكم من بيئة يبني عليها والتي يبني عليها العقل حكمه في

للمقايسة البسيطة سميت <sup>بـ</sup>بينة بديهية والتي يبنى عليها في القياس  
سميت مستفادة

ثم انه لا بد للبينة البديهية من مواد التي هي كعلل واسباب  
لها واصول تلك المواد اربعة وهي المحاس والتعقل او الوجدان  
والذكر والاوليات

(٦٥) الاصل الاول للبينة البديهية هو المحاس الخمس  
وهي تبلغ حد الكمال في الطفولية وعليها الاعتماد والاتكال عند  
الجميع على حد سواء في كل الاماكن وفي كل العصور ولا  
يمكن الشك في شهادتها ولا ريب عندنا في وجود الاشياء المختلفة  
الواقعة تحت تلك المحاس وبها يتوصل الى كل معرفتنا بخصائص  
الامور الهولوية المحيطة بنا وعلى صحتها نتوقف صحة جميع قواعد  
العلوم وحقيقية جميع المحادث التاريخية واصابة المطلوب في  
الاعتناء بملزم اجسادنا كافة

(٦٦) الاصل الثاني للبينة البديهية هو التعقل وقيل له  
الوجدان ايضاً به نشعر بوجود جميع افعالنا وحاسياتنا العقلية  
وعواطفنا القلبية. وكل معرفتنا بالعقل الانساني مبنية عليه ولا  
نوع من معرفتنا اصح ولا اثبت منه لانه لا يمكن ان تكون بينة  
اوضح من بينة التعقل او الوجدان لاني اذا افكرت او قايت  
او برهنت او شككت او فرحت او حزنت او ذكرت ما سلف  
فلا يمكن ان اشك في حقيقية وجود هذه الاحوال المختلفة وربما



كانت هذه القوة ضعيفة في المحدثنة ولكن لا احد خالي منها  
وموضوعها الاحوال المختلفة العقلية لنفس صاحبها

(٢٧) الاصل الثالث للينة البديهية هو الذكر وكما ان  
الحواس والتعقل (الوجدان) يتوصل بهما الى معرفة المجاري  
من الخارج ومن داخل عقولنا هكذا بالذكر يتوصل الى معرفة  
ما سلف من الامور الهيولية والعقلية وشهادة لم تُحسب اقل  
حقاً بالثقة من شهادة الحواس وكل ما نذكره جلياً فهو يقين  
عندنا كما يتضح من استفادة الكل بالاخبار السالف ومن الاستناد  
على الذكر في الحكم والقضاء بموجب شهادة شهود يذكرون  
ما يشهدون به وايضاً من اننا نتيقن بصحة قضية قد تبرهنت سابقاً  
ونستخدمها كأنها صحيحة مع اننا في الحال لا نذكر كيفية برهانها  
وعدم قبول شهادة الذكر في بعض القضايا يتزع اساس الينة  
المستفادة المعتمد عليها في العلوم التعاليمية كافة والقوة العقلية  
المنوطة بالذكر هي الذاكرة

(٢٨) الاصل الرابع للينة البديهية هو الاوليات وهي  
قضايا لا تقبل زيادة الوضوح مما بولغ في ايضاحها لان برهانها  
ظاهر عند مجرد ذكرها كقولنا ان الكل اعظم من جزئه وان  
كل حادثة لا بد لها من سبب سابقها وما يشبه ذلك

## الفصل الثاني عشر

في التمييز بين القياس الادبي والقياس البياني

(٦٩) القياس فعلٌ عقليّ به يتوصل الى معرفة حقائق مجهولة من حقائق معروفة او مسلمة بها ونستخدم فيه البيئة المستفادة وهو نوعان ادبي وبياني . اما الادبي فهو الذي يستخدم في كل ما يتعلق بالافعال الادبية وهو يشتمل ايضاً على كل ما ليس لنا فيه بيئة المحوس او البديه او اليان ويشتمل ايضاً على جميع الحقائق العامة المستفادة من الملاحظة والامتحان

اما البياني فهو المستفاد من الخصائص والنسب الثابتة العديمة التغير المدلول عليها بواسطة الفاظ مشاعة وعبارات عامة والفرق بين القياس الادبي والبياني يظهر في ستة امور

(١) الاول انها يختلفان في موضوعاتهما لان القياس البياني يستعمل في حقائق مجردة مستقلة ونسب لازمة يمكن تحديد موادها وتعريفها ومقايستها تماماً كخصائص الاعداد والكم اذ ليس لها تعلق بمكان او زمان ولا علة لها ولا تقبل التغير اصلاً . اما موضوعات القياس الادبي فهي حقائق عرضية من ذات سميتها والنسب المختلفة المتغيرة الكائنة بين الموجودات فكون الزئبق قابلاً للجمود بواسطة البرد وكون الرصاص قابلاً للصر بالحرارة وان مدينة حلب قد انقلبت بزلزلة انما هي من موضوعات

## القياس الادبي

(٣) الثاني يظهر الفرق بينهما من انه في القياس البياني لا يلزم سواء النظر الى طرف واحد من المسئلة لانه ان تبرهنت صحة قصبة بقياس بياني فبما قيل في الطرف الآخر يكون كاذباً ولكن في القياس الادبي احياناً كثيرة كون براهين معتبرة للطرفين ولكي يحكم بالصواب يقتضي النظر الى الطرفين ثم يحكم بموجب قوة بيناتهما مثال ذلك اذا تبرهن ان الزوايا الثلاث من كل مثلث تعدل قائمتين فلا حاجة للنظر الى ما يمكن قوله خلافاً لذلك. ولكن في مسئلة جواز الكذب لحفظ الحياة وهل يمين أخذت كرهاً موجبة على صاحبها او غير موجبة عليه ربما وقع العقل في التباس من جهة ما هو الصواب من جراء بينات الطرفين المضادة بعضها لبعض

(٤) الامر الثالث الذي فيه يظهر الفرق بينهما هو ان القضايا المناقضة لما ثبت بواسطة قياس ادبي هي كاذبة فقط والمناقضة لما ثبت بواسطة قياس بياني هي كاذبة ومحال ايضاً مثال ذلك اذا قلنا ان الفراساوين لم يستفتحوا الجزائر فقولنا كاذب وليس محال لانه كان زمان فيه صدق هذا القول وكان صحيحاً ولكن اذا قلنا بان الزوايا المتقابلة الحادثة من تقاطع خطين مستقيمين ليست متساوية فكذب ومحال معاً

(٥) رابعاً يظهر الفرق بينهما من انه ليس للقياس البياني

درجات في اليقين والقضية اما يقينية بالتام او كاذبة بالتام ولكن  
في القياس الادبي تختلف درجات اليقين كثيراً بموجب اختلاف  
قوة البيانات

(٥) خامساً يظهر الفرق بينهما من انه في القياس البياني  
تكون اجراء البرهان متصلة سلسلة واحدة كل حلقة منها متصلة  
بما قبلها وبما بعدها بينة بديهية ومهما طال البرهان لا يكون الا  
بيانا واحداً ولا يبرهن شيء في البينة بجزء من اجزائه وبالكل  
تبرهن القضية برهاناً قاطعاً اما القياس الادبي ففيه يتركب  
البرهان من بينات شتى مستقلة كل واحدة منها تؤثر في قوة  
البرهان المجهول وقاطعيه كالبيان بان الرومانيين قد استملكو  
الجزائر البريطانية فانه مركب من بينات شتى كل واحدة تؤدي  
الى تصديق هذه القضية كالحديث المنقول وشهادة المؤرخين  
واثار ابنية رومانية هناك من هياكل وحصون واسوار ودراهم  
مسكوكة رومانية موجودة هناك وكتابات منقوشة على حجارة  
وعواميد وما شا كل ذلك فهذه كلها بينات مستقلة ومن مجملها  
تحصل قاطعية برهان القضية

(٦) الامر السادس الذي يظهر فيه الفرق بينهما هو اختلاف  
الموانع والصعوبات الواقعة في استعماله وعين . فان الصعوبات  
الواقعة على القياس البياني هي من جراء طول البرهان وصعوبة  
وجود مواد مناسبة له وفي القياس الادبي غالباً لا يطول البرهان

ولكن تحدث صعوبة اخرى من جراء عدم تعريف الالفاظ  
تعريفاً كاملاً وصعوبة ملاحظة جميع الظروف التي تتوقف  
عليها صحة الحكم ومن جراء اعتقادات وتصديقات قد استولت  
على العقل في صغر السن التي يعسر جداً طرحها  
(٧٠) قلنا سابقاً ان القياس الادبي سمي ايضاً قياساً  
تقريبياً وليس المعنى بهذه اللفظة معناها اللغوي اي ما لا يصل  
الى اليقين بل لها معنى اصطلاحى وهي ما لم يكن بياناً وسُمي  
تقريبياً لجرّد التمييز فقط وذلك بدّل على ماهية اليقينة لا على  
مقدارها وقوّتها فلا يُظنّ ان القياس الادبي اقل يقين  
من البياني

### الفصل الثالث عشر

#### في اجزاء القياس واحكامه

(٧١) قد تقدّم ان القياس قول مؤلف من اقوال متى  
سَلِمَتْ لزم عنها لذاتها قول آخر مثال ذلك كل جسم مركّب .  
وكل مركّب حادث . فكل جسم حادث . وسُميت القضية  
الاخيرة النتيجة او الحكم والقضيتان الاخريان مقدّمتين وكل  
واحدة من القضايا الثلاث كلية موجبة

اما قولنا كل روح غير منظور . لا جسم غير منظور . فلا

جسم روح ففيه النتيجة قضية كلية سالبة وهي مستنتجة من مقدمتين  
 اولاهما كلية موجبة والثانية كلية سالبة وفي كل واحد من  
 المثالين ثلاثة اشياء دار عليها الفكر وهي في الاول الجسم والمركب  
 والحادث ومن هذه الثلاثة المركب لا يوجد في النتيجة وهو مستخدم  
 للمقابلة بين الجسم والحادث واقع بينهما فسوي الوسط او الحد  
 الاوسط ومحمول النتيجة اي حادث سمي الحد الاكبر وموضوع  
 النتيجة الحد الاصغر والقضية المشتملة على الحد الاكبر سُميت  
 المقدمة الكبرى والمشتملة على الحد الاصغر سُميت المقدمة  
 الصغرى وكل هذا سهل الحفظ اذا تذكرت ان الحد الاوسط  
 هو ما لا يوجد في النتيجة والحد الاكبر محمول النتيجة والحد الاصغر  
 موضوعها والمحاربة الحد الاكبر في المقدمة الكبرى والمحاربة  
 الحد الاصغر في المقدمة الصغرى وفي كل قياس قياسي منتظم  
 توضع الكبرى اولاً ثم الصغرى ثم النتيجة كما في المثالين وكما  
 في هذا

كل حيوان يموت

كل طائر حيوان

فكل طائر يموت

فالحد الاكبر هو يموت والحد الاصغر هو كل طائر والوسط

هو حيوان

(٧٢) القياس المنتظم مفيد لا يصل الحق الى الاخرين

وتوضيحه ولكنه لا يعين شيئاً على البحث فيه ولا الكشف عنه ومضى  
 عرفنا امراً حيثئذ يمكن برهانه بقياس منتظم - وهو كما تقدم  
 مؤلف من قضايا والقضايا مؤلفة من ألفاظ دالة على معانٍ  
 وافكار فان كانت الافكار غير جلية او فاسدة تكون القضايا  
 والاقيسة المبنية عليها فاسدة فصحة الاقيسة متوقفة على صحة  
 معرفتنا وصحة المعرفة متوقفة على صحة الاستقراء والاستنتاج

(٧٢) منذ اكثر من العين سنة وضع ارستطاليس قواعد  
 يعرف بها القياس الصحيح فيمتاز من الفاسد والى يومنا هذا لم يتفق  
 علماء المنطق على اصح منها

القاعدة الاولى لا بد في كل قياس من الحدود الثلاثة  
 المذكورة انفاً ولا يمكن فيه اكثر من هذه الثلاثة لان الانتقال  
 الفكري بالقياس هو المقايسة بين حدين بواسطة حد ثالث  
 سمي الحد الاوسط ولو ذكرت اربعة حدود لكان قياساً او  
 لا قياساً ولنفرض ان الحدود (١) بقر (٢) مشقوق الظلف  
 (٣) مجتر (٤) ذو كرشين لصح القول كل البقر مشقوق الظلف  
 وكل مجتر ذو كرشين ولا يتبع من ذلك كل البقر ذو كرشين  
 ما لم تكن قضية اخرى تقيس بين المشقوق الظلف والمجتر  
 ومع وجود هذه الثلاثة تؤلف قياسين كاملين بالاول يبرهن  
 ان البقر مجتر لانه مشقوق الظلف ولان كل مشقوق الظلف  
 مجتر وبالثاني يبرهن انه لكون البقر مجترًا لذلك له كرشان

• القاعدة الثانية . لأبد للقياس من ثلاث قضايا ولا يكون له أكثر من ثلاث أحداها النتيجة والآخران المقدمة الكبرى والمقدمة الصغرى لأنه لو كانت القضايا أربع لكانت أحداها النتيجة والثلاث مقدمات ولما يسهل حدين بالحد الأوسط تكفي مقدمتان فصير الثلاث المقدمات عديدة المقايسة أو قياسين مستنلين كما يتضح من القياس المذكور انفاً أي بالقضيتين نبرهن ان البقر مجتر لأنه مشقوق الظلف وبالثالثة نؤلف قياساً آخر يبرهن ان له كرشين

القاعدة الثالثة . الحد الأوسط للقياس لابد ان يؤخذ على كل امتداده في المقدمتين أقله مرةً ولا فيجمل ان المقدمتين راجعتان الى اجزاء مختلفة من الحد الأوسط فكان الأوسط برمتيه منزوع من القياس . فلو قلت بعض الحيوان أكال اللحم وبعض الحيوان ذو كرشين لا يتج من ذلك ان أكال اللحم له كرشان . لان بعض الحيوان من بين أكالة اللحم هي غير بعض الحيوان ذات الكرشين . وبالحقيقة لنا في ذلك أربعة حدود . فخالقنا بذلك القاعدة الاولى التي تحكم بوجود ثلاثة حدود لا أكثر . وإن قلت بعض الحيوان أكال اللحم وكل الحيوان يمس أكسجيناً فبعض الحيوانات الماصة الأكسجين أكالة اللحم لنا حدً أوسط صالح للمقايسة ولا بد ان بعض الحيوان في المقدمة الكبرى هو جزء من كل الحيوان في المقدمة الصغرى



القاعدة الرابعة . لا يؤخذ حد على كل امتداده في النتيجة  
ان لم يؤخذ على كل امتداده في المقدمتين فلو قلنا كل المواد  
النصية لا تصلح للسكوكات وبعض المعادن مواد قصية فلا  
يتبع من ذلك ان كل المعادن لا تصلح او لا معدن يصلح  
للسكوكات

القاعدة الخامسة . من مقدمتين سلبيتين لا يستنتج شي فلو  
قلت لا مؤمن رقيق ولا كافر مؤمن لا يتبع من ذلك ان لا كافر  
رقيق ولا يستنتج من القضيتين نتيجة مطلقاً

القاعدة السادسة . ان كانت احدى المقدمتين سالبة تكون  
النتيجة سالبة ولا نتيجة سالبة ان لم تكن احدى المقدمتين سالبة .  
فلو قيل كل زنجي اسود . لا صيني اسود فلا صيني زنجي او يقال  
كل زنجي اسود . لا صيني زنجي فلا صيني اسود ولو قيل كل زنجي  
اسود . بعض الصينيين سود لما استنتجت من هاتين الموجبتين  
نتيجة سالبة ولو قيل لا زنجي ابيض . كل الصينيين بيض فلا صيني  
زنجي او فلا زنجي صيني فترى انه اذا كانت احدى المقدمتين  
سالبة يمكن ان تكون النتيجة سالبة والا فلا

(٧٤) ثم لننظر هذه القواعد ببعض الامثلة هل هي موافقة  
لها فيكون التماس صحيحاً او مخالفة فيكون فاسداً كقولنا  
كل عاصمة هي ذات قلعة  
بيروت ليست ذات قلعة

• فيبروت ليست عاصمة

١

الحمد الأوسط هو الذي لا يظهر في النتيجة اي ليست ذات  
قلعة والحمد الأصغر موضوع النتيجة اي يبروت والاكبر محمول  
النتيجة اي عاصمة فلنا ثلاثة حدود فقط وذلك حسب القاعدة  
الاولى والثانية والحمد الأوسط مأخوذ على كل امتداد مرة  
لان المقدمة الثانية يبروت ليست ذات قلعة قضية سالبة فيؤخذ  
محمولها على كل امتداد وذلك يوافق القاعدة الثالثة ويبروت  
وعاصمة مأخوذتان على كل امتدادها في النتيجة وهما كذلك في  
المقدمتين وذلك يوافق القاعدة الرابعة. المقدمة الاولى موجبة  
فلا باب لمخالفة القاعدة الخامسة. اما السادسة فتحكم بانه اذا  
كانت احدي المقدمتين سالبة تكون النتيجة سالبة وهي كذلك  
فترى القياس صحيحاً

(٧٥) لو قيل كل انواع المعادن مستخرجة من تحت

الارض

كل انواع الفحم الحجري مستخرجة من تحت الارض

فكل انواع الفحم الحجري معادن

لقلنا الحمد الأوسط مستخرجة من تحت الارض وكلا

القضيتين اللتين هو فيها موجبتان وفي القضية الموجبة لا يؤخذ

المحمول على كل امتداد فتحالفت القاعدة الثالثة التي تحكم بان

الحمد الأوسط يؤخذ على كل امتداد مرة على الاقل

ولو قيل الخديعة هي النطق بالكذب

خضب الشعر خديعة

فخضب الشعر هو النطق بالكذب

لكان هذا القياس صحيحاً مستوفياً اذا سلمنا بالمقدمة الاولى  
اي ان كل خديعة هي النطق بالكذب ومعنى الكذب الخديعة  
بالكلام ولا يسوغ استخداماً لنوع آخر من الخديعة فلا تكون  
المقدمة الاولى صحيحة

ولو قيل درس اللغات كبير الفائدة

درس العلوم الطبيعية ليس هو درس اللغات

فدرس العلوم الطبيعية ليس كبير الفائدة

لوجدنا الحدود والقضايا على العدد اللازم والحد الاوسط  
اي درس اللغات ليس في النتيجة وهو مأخوذ على كل امتداده  
في المقدمة الصغرى وهي سالبة وبحسب مأخوذاً على كل امتداده  
في الكبرى لانه مفرد والمقدمة الواحدة سالبة والنتيجة سالبة وكل  
ذلك حسب احكام القياس الفانوني ولكن عند النظر الى  
النتيجة السالبة نرى محمولها مأخوذاً على كل امتداده (اي كبير  
الفائدة) وفي المقدمة الكبرى التي محمولها ايضاً كبير الفائدة هذا  
المحمول ليس مأخوذاً على كل امتداده فظهرت مخالفة القاعدة  
الرابعة الحاكمة بان الحد لا يؤخذ على كل امتداده في النتيجة ان  
لم يؤخذ على ذلك في احدي المقدمتين ويظهر الفساد اذا تأملنا

بان الدروس الكبيرة الفائدة كثيرة وكون دوس اللغات منها  
لا ينافي كون غيره منها ايضاً

(٧٦) تُستنتج من قواعد القياس الاصلية المارة ذكرها  
قاعدتان فرعيتان الاولى انه لا نتيجة من قضيتين جزئيتين  
موجبتين كانتا اوسالبتين فلو قيل بعض اهل المجالس علماء  
وبعض العلماء محبو الوطن لا يُستنتج من ذلك ان بعض اهل  
المجالس محبو الوطن ويتضح ذلك من كون الحد الاوسط لنظرة  
علماء وهي محمول المقدمة الاولى ولا تؤخذ على كل امتدادها في  
القضية الثانية التي هي موضوعها فتخالفت القاعدة الثالثة  
الاصلية

القاعدة الثانية الفرعية هي انه اذا كانت احدي المقدمتين  
جزئية تكون النتيجة جزئية فلو قيل ان بعض الرعية لا يصلحون  
ان يكونوا من اهل المجالس وكل العلماء يصلحون ان يكونوا من  
اهل المجالس لا ينتج من ذلك انه ليس في الرعية علماء لانه بذلك  
تتخالف القاعدة الرابعة الاصلية اي لا يستنتج شيء عن الرعية اذا  
ذكرنا في القضية الاولى بعض الرعية فقط فكل قياس كانت  
احدي مقدمتيه جزئية والنتيجة ليست جزئية لا بد انه يخالف  
احدي القواعد الماضي ذكرها

(٧٧) في القياس المنتظم القانوني تذكر كل درجة من  
الانتقال الفكري ولا يقدر له شيء وفي الكلام الدارج والمحاورات

الاعتيادية يُحذفه أحياناً كثيرة جزءاً أو درجةً لسهولة شعور  
الذهن بالمحذوف كما في قولنا لا لغة تامة لأنها من اختراعات  
البشر. نرى في هذا القياس أن جزءاً منه قد حُذِف ولو ذُكِرَت  
أجزاؤه كلها لقليل لا لغة تامة لأنها من اختراعات البشر ولا  
شيء من اختراعات البشر تام وهذا عكس القياس المتعظم ولو  
جُعِلَ على ترتيب قياس متعظم لقليل لاشيء من اختراعات  
البشر تام

كل لغة من اختراعات البشر  
فاذا لا لغة تامة

وقس على ذلك أقوالاً وكلاماً واحتجاجات كثيرة في  
الأمور اليومية وفي المؤلفات. تُذكر مقدمة واحدة والنتيجة وتقدر  
الأخرى ومن أمثلة ذلك قوله طوبى للرحماء لأنهم يرحمون .  
فيه انعكس ترتيب الموضوع والمحمول فصارت القضية الرحماء  
مطوبون ويقدر أن كل من يرحم مطوب وإذا أبسط القياس  
يصير كل من يرحم مطوب

كل الذين يرحمون يرحمون  
فكل من يرحم مطوب

كل عبارة وقعت فيها الحروف أو الألفاظ السببية مثل  
الفاء ولأن ولذلك وإذا وما بمعناها هي قابلة للتحويل إلى قياس  
وذلك بأن يؤخذ السبب فيجعل أوسط ثم يجعل هذا الأوسط

موضوعاً والصفة المذكورة في القول او العبارة تجعل محمولاً  
فتحدث المقدمة الكبرى ومن ثم يتوصل الى سائر اجزاء القياس  
مثالة لو قيل ان المحسد غير موافق للانسان دون جميع الشرور  
لانه يسلم الحق والمحبة لادنى سبب فلو انظم هذا القول في قياس  
لقليل .

كل ما يسلم الحق والمحبة لادنى سبب غير موافق للانسان  
دون جميع الشرور

المחסد يسلم الحق والمحبة لادنى سبب

فالمחסد غير موافق للانسان دون جميع الشرور

(٧٨) وقد بعكس العمل اي يتحول القياس الى كلام  
دارج بذكر النتيجة أولاً ونترك الفاء او اذا ثم يدكر الاوسط  
والصغرى او ضمير يشير اليها مقترناً بلفظ دال على سبب او  
علّة مثالة لو قيل كل حيوان له جناحان وريش هو طائر

النعام حيوان له جناحان وريش

اذا النعام طائر

فيتحول الى كلام دارج هكذا النعام طائر لان له جناحين  
وريشاً

(٧٩) في الامثلة المتقدمة كانت النتائج قضايا كلية فلنذكر

بعض الامثلة لغير ذلك

(١) كل من لا يراعي حقوق اخوته من البشر مستحق البغض

من جميع الناس :

الملوك الظالمون لا يراعون حقوق أخوتهم من البشر  
 إذا الملوك الظالمون يستخفون بغض من جميع الناس  
 في هذا القياس النتيجة كلية موجبة  
 (٢) الذين يتزعون اساسات الادب والتفوى لا يجب

احترامهم

الذين ينكرون وجود الله يتزعون اساسات الادب

والتفوى

إذا الذين ينكرون وجود الله لا يجب احترامهم  
 في هذا القياس النتيجة كلية سالبة

(٣) الحيوان الذي يستطيع ان يطير في الهواء هو طائر  
 بعض الحيوان يستطيع ان يطير في الهواء  
 إذا بعض الحيوان طائر  
 النتيجة جزئية موجبة

(٤) كل من له خصال رديئة لاتليق معاشرته  
 بعض العلماء لهم خصال رديئة  
 إذا بعض العلماء لاتليق معاشرتهم  
 النتيجة جزئية سالبة

(٥) كل ما يؤدى الى انقلاب الحكم يجب الاحتراز منه  
 إذا مخاصمات الطوائف يجب الاحتراز منها

- في هذا القياس حُدِّثَ الصغرى  
 (٦) الديانة المحمّدية تريناطريق الخلاص فيجب التمسك بها  
 فيه حُدِّثَ الكبرى  
 (٧) المحقق يجب اجتنابه لانه يضع العقل  
 فيه قلّمت النتيجة على المقدمة  
 (٨) الذين ينكرون الآخرة هم في ضلال لانهم ينكرون  
 تعليم الوحي  
 فيه تقدمت النتيجة •

(٨٠) قد يتضمن في اجزاء قياس مضمرا اجزاء قياسات  
 مضمرة كما في هذه العبارات . لما كان العقل ما يفضل الانسان  
 على ما سواه من الحيوانات وبه للانسان التسلط عليها فهو من  
 جراء علو شأنه مجردا موضوع مستحق للدرس والتأمل  
 فهذه العبارة قابلة الحل الى عدة قياسات منتظمة اذا  
 ذكرت كل القضايا المضمرة فيها

## الفصل الرابع عشر

في الافيسة الشرطية والمنفصلة

(٨١) قد ذكرنا (عد. ٥٠) القضايا الشرطية وانها بالحقيقة  
 قابلة القلب الى قضايا بسيطة موجبة او سالبة وكذلك القياس



قد بُرِّكَب تركيباً، نالاً على شرط مثالة قولنا جلب العبيد يجب  
منعه اذا كان مناقضاً لحقوق البشر. ولا فرق بين هذا والقول  
الاجمالي الا الدلالة على الشرط والقضية نفسها تتركب تركيباً  
موجباً فيقال

جلب العبيد مناقض لحقوق البشر فاذا يجب منعه  
فالقياس الشرطي هو ما كانت الكبرى منه دالة على شرط

مثالة

ان كان للناس خصال رديئة فيحتاجون الى حكم

الناس لهم خصال رديئة

اذا يحتاجون الى حكم

فيه الكبرى قضيتان بتركب منها قياس محذوف

الجزء الاول من الكبرى الذي فيه الشرط سمي سابقاً

والثاني لاحقاً فان صدق السابق او سلم به يقتضي تصديق

اللاحق والتسليم به وبالعكس مثالة

ان كان الموت نوماً ابدياً تكون اقوال الانبياء غير صحيحة

لكن اقوال الانبياء صحيحة

اذا لا يكون الموت نوماً ابدياً

(٨٢) للقياس الشرطي هذه القاعدة البسيطة ان ثبت

السابق فقد يثبت اللاحق وان أنكر اللاحق يمكن انكار

السابق مثالة

ان كان زيد سلطاناً فله سلطة  
لكن زيد ليس سلطاناً  
إذا زيد ليست له سلطة  
وقولنا

ان كان في دمشق قلعة فهي عاصمة  
ولكن في دمشق قلعة  
إذا دمشق عاصمة

اي ثبت السابق فثبت اللاحق . وقولنا  
لو كان الهواء الكروي على كثافة واحدة على كل ارتفاع  
لما كان ثلج دائم على الجبال العالية  
ولكن الثلج الدائم موجود على الجبال العالية  
إذا الهواء الكروي ليس على كثافة واحدة على كل ارتفاع  
وهذا قياس شرطي سالب  
(٨٢) القياس المنفصل هو ما كانت كبراه منفصلة مثاله  
العالم اما واجب الوجود واما عمل كائن متناه او غير  
متناه واجب الوجود لذاته

ولكن العالم ليس بواجب الوجود ولا هو عمل كائن متناه  
إذا العالم عمل كائن غير متناه واجب الوجود لذاته  
وليس لهذا الشكل حق ان يسمى قياساً اذ كان بالحقيقة  
قولاً شارحاً فقط

## الفصل الخامس عشر

### في الاقيسة المركبة

(٨٤) القياس المركب هو ما كان فيه أكثر من ثلاث قضايا ويقبل الحل الى اقيسة عديدة ومنها ما يبرهن الكبرى والصغرى قبل استنتاج النتيجة مثلاً

الشرائع الظالمة تناقض ثبات الحكم لانها تحدث قلناً في الرعية

الشرائع التي تناقض حرية الضمير هي ظالمة لانها تلزم الرعية بان تسلم اعظم حقوقها

اذا الشرائع التي تناقض حرية الضمير تناقض ثبات الحكم

هذا النوع من القياس المركب كثيراً ما يستعمل في الخطابات كخطاب الشهير كيكرون امام سناطوس رومية فيه بحامي عن رجل اسمه ميلو كان قد قتل انساناً اسمه اقلوديوس فوضع المحامي اولاً موضوعاً انه جائز للانسان ان يقتل آخر ممكناً لقتله وبرهن ذلك من قواعد طبيعية ومن عوائد البشر في كل الامكنة والعصور ثم وضع موضوعاً ثانياً بان اقلوديوس كان

ممكنًا لقتل ميلو وبرهن ذلك من كونه وُجِدَ تسلحًا ومن أمور  
 آخر فيستنتج من ذلك أن ميلو لم يذنب في قتله اقلودديوس  
 (٨٥) للقياس المركب نوع آخر سمي ذا الوجهين أو  
 ذا القرنين وهواثبات نتيجة إما بالاستقامة ببرهان لزومها  
 وضرورتها أو بغير استقامة ببرهان محالٍ فسادها مثالة  
 كل حاكم لا بد له إما ان يجري شرائع بلاده وإما ان  
 يسمح بمناقضتها

ان اجراها ببغضة الاشرار  
 ان سمح بمناقضتها ببغضة الاخيار  
 اذا كل حاكم في خطر من ان ببغضة الاخرون  
 قال فرو واحد من الراضية في القدم لا يمكن لاحد ان  
 تكون له معرفة يقينية بشيء من الاشياء فواقعة واحد من  
 اصحابه بقياس ذي قرنين هكذا

اما انتك عالم بحق ما تقوله او غير عالم به  
 ان علمت به فعلتك هذا يكذب قولك فاخطأت به  
 وان لم تعلم به اخطأت بقولك اذ لا يجوز لاحد ان يقول  
 ما لا يعلمه

فعلى كلا الحالتين اخطأت بقولك ان لا احد تكون له  
 معرفة يقينية بشيء

وكثيرًا ما يستعمل هذا النوع من القياس في القضايا

التعاليمة بافتراضهم فساد القضية التي قُصِدَ اثباتها، ثم يبرهن فساد ذلك الافتراض او محاليتها وسُي جيتثد اثباتية الى المحال (٨٦) ان القياس ذا القرنين يُفسد بامر من احدهما الخطأ

في ذكر الشروط في الكبرى والثاني قبوله القلب على قائلو. ومن امثلة الفاسد بالامر الثاني ما جرى بين خصمين كان احدهما اشترط على نفسه ان يعلم الثاني المحاماة الشرعية واشترط الآخر على نفسه ان يدفع للاول مبلغاً من المال معيناً عند اول دعوى كسبها ثم بعد مدة اشتكى الاول على الثاني بطلب المبلغ وقال له

لا بد من ان يُقضى بالدعوى اما لي واما لك

ان قضي بها لي آخذ المبلغ بموجب قضاء القاضي

وان قضي بها لك آخذ بموجب الشرط بيننا

اذا على كل حال آخذ منك المبلغ

فقلب الآخر القياس عليه قائلاً

لا بد من ان يُقضى بالدعوى اما لي واما لك

ان قضي بها لي لا ادفع لك شيئاً بموجب قضاء القاضي

وان قضي بها لك لا يكون لك شيء بموجب الشرط بيننا

اذا على كل حال لا تاخذ مني شيئاً

(٨٧) في نوع آخر من القياس المركب يكون محمول كل

قضية موضوع التابعة لها وفي النتيجة يرتبط المحمول بموضوع القضية

الاولى مثالة

• البخلاء لم شهوات كثيرة  
 الذين لم شهوات كثيرة يحتاجون الى اشياء كثيرة  
 الذين يحتاجون الى اشياء كثيرة لا يكونون مرتاحين  
 اذا البخلاء لا يكونون مرتاحين  
 ولنتذكر هنا قياساً من هذا النوع قابل الحل الى اربعة  
 اقيسة

العقل شيء فاطر  
 الشيء الفاطر روح  
 الروح ليست له اجزاء يتركب منها  
 ما ليس له تركيب لا يفسد  
 ما لا يفسد عديم الموت  
 اذا العقل عديم الموت  
 ومن امثلة هذا النوع المقرونة بشرط هذا  
 ان تقاصص الناس في الآخرة يكون الله المقاصص  
 ان كان الله المقاصص يكون القصاص عادلاً  
 ان كان القصاص عادلاً يكون المقاصصون مدينين  
 ان كانوا مدينين كان في استطاعتهم ان يفعلوا خلاف ما  
 فعلوا  
 ان كان في استطاعتهم ان يفعلوا خلاف ما فعلوا كانوا  
 احراراً

إذا ان كان يلى الناس قصاص في الآخرة فهم احرار  
 (٨٨) ان طرق المحاجة والانتقال الفكري كثيرة متنوعة  
 وجانب كبير منها لا يدخل تحت القواعد المنطقية المذكورة في  
 كتب المنطق. ولكن لنا قاعدة بسيطة تعيننا على امتحان صحة  
 محاجة او انتقال فكري وان لم يكن ما تشمله القواعد السابقة وهي  
 ان كل ما صحَّ من جهة طرفٍ يصح من جهة طرفٍ آخر له  
 نفس معنى الاول اي لنا ان نبدل طرف بآخر على شرط دلالتها  
 دلالة واحدة اعني اتفاقها في الدلالة تماماً مثالة لو قيل الخروف  
 بعض الحيوان فاذا راس الخروف راس بعض الحيوان لقلنا  
 ان هذا الانتقال الفكري صحيح ولكنه لا يدخل تحت قاعدة من  
 قواعد القياس لان فيه اربعة اطراف منطقية في قضيتين وهي  
 خروف وبعض الحيوان وراس الخروف وراس بعض الحيوان  
 ويدخل تحت القاعدة التي ذكرناها اننا بوضع بعض الحيوان  
 عوضاً عن الخروف ومثل ذلك يقال في استنتاجات كثيرة  
 دارجة كقولهم الذهب معدن فاذا القطعة من الذهب قطعة  
 معدن وقولهم الحيوان الداجن قابل الالم اذا من ظلم الحيوان  
 الداجن ظلم مخلوقاً قابل الالم. لانه في هذه الامثلة الموضوع  
 والمحمول دالان على ذات المدلول الواحد. واذا قلنا الزنجي من  
 عباد الله اذا من ظلم زنجياً ظلم واحداً من عباد الله دل الموضوع  
 والمحمول على شيء واحد فصح القياس ولكن في قضية كلية موجبة

مثل قولنا الزنجي من عباد الله لا يجوز بدل عباد الله بالزنجي حتى  
يصح القول من ضرب أحد عباد الله ضرب زنجياً لان الزنوج  
بعض عباد الله لا كلهم ولا يقال في المثل السابق قطعة المعدن  
قطعة ذهب. وإذا قلنا المستطيل شكل بسيط ذو اربعة اضلاع  
زوایة المتقابلة متساوية فكل ما صح من جهة شكل ذي اربعة  
اضلاع له الصفات المذكورة صح من جهة المستطيل وكل ما صح  
من جهة المستطيل صح من جهته وما لا يصح في الواحد لا يصح في  
الاخر والشكل ذو اربعة اضلاع ان لم تكن زوايا المتقابلة  
متساوية لا يكون مستطيلاً

وما قلناه في هذا المعنى يصح في الكميات ايضاً مثالة جبل  
الشيخ ارتفاعه ١١٠٠٠ قدم فكل ما صح من جهة ١٤٠٠٠ قدم  
صح من جهة ارتفاع جبل الشيخ وجبل صنين ارتفاعه دون  
١١٠٠٠ قدم الف قدم فيكون ارتفاع جبل صنين دون ارتفاع  
جبل الشيخ الف قدم وبالحقيقة كل محاجة وكل انتقال فكري  
انما هو وضع شيء او طرف قضية عوضاً عن آخر بينهما مشابهة  
تامة في شيء ونستخدم تلك المشابهة جسراً او قنطرة ننقل بها  
من معلوم الى العلم بمجهول فيجوز لنا القول بان مبدا الانتقال  
الفكري انما هو بدل المتشابهات او الانتقال من مثل الى مثل  
وإذا كانت المشابهة تامة كانت النتيجة يقينية وإذا كانت تقريبية  
كانت النتيجة تقريبية



## الفصل السادس عشر

### في الاستقراء

(٨٩) في ماسبق من هذا المختصر بحثنا عن كيفية التوصل الى حقائق محنوية في قضايا سُيِّتْ مقدمات ومنضبة في قضية سُيِّتْ نتيجة او حجة وكل ذلك لم يدلنا على ما هو صحيح وما هو فاسد من القضايا مستقلة بل ارشدنا الى ما هي الصحيحة اذا كانت غيرها صحيحة وهذا النوع من الانتقال الفكري سيجي استنتاجا واستدلالا لانه به يُستدل على صحة النتيجة من صحة المقدمات

عداما الاستقراء فهو كما ذكرنا (عد ٦) التوصل الى حقائق عامة من امور خاصة ولا نعيد هنا ما قيل هناك ولا نتوصل الى العلم بامر خاص بواسطة الحاجة او طريقة اخرى من الانتقال الفكري بل بالملاحظة والامتحان والتعقل كما ذكر في الجزء الاول (عد ١٥) واول من ترك الاعتماد على القياس لاجل كشف الحقائق الراهب روجر باكون من اُكسفرديين سنة ١٢١٤ و١٢٩٢ وبواسطة الملاحظة والامتحان كشف عن عدة حقائق علمية ثم تبعه جليليو الايطالياني بين ١٥٦٤ و١٦٤٢ وقبل عصره زعم كل العلماء بناء على قول ارسطاطليس ان سقوط الاجسام الثقيلة اسرع من سقوط الاجسام الخفيفة اما

جليليو فامتن الامر امتحاناً بان صعد الى راس قلعة يبسا المائلة  
 الشهيرة واسقط من هناك حجرتين كبيراً وصغيراً فوجد انهما  
 انتهيا الى الارض في لحظة واحدة اي سقطا على سرعة واحدة  
 فبرهن خطأ أرسطاليس ومن ثم نقلت الاكتشافات العلمية  
 الحقيقية بالامتحان والملاحظة لا بالاعتماد على قول قائل قديماً  
 كان او حديثاً

(٩٠) المنطق الاستقرائي مداره طريقة استعمال النواميس  
 الطبيعية من الوقائع والمجربيات الواقعة تحت الملاحظة وتلك  
 الطريقة اربع درجات وهي

(١) الملاحظة

(٢) افتراض مفروض

(٣) استنتاج او استدلال

(٤) التحقيق بالامتحان

(١) منذ زمان قد لاحظ كثيرون من الناس في بعض  
 الحجارة والصخور اجساماً شبيهة ببعض الحيوانات الحية والاصداف  
 والنباتات ووُجِدَت هذه الاجسام المحجرة على سطوح الصخور  
 المعرضة للهواء وبين طبقاتها وفي المعادن العميقة وفي السهول  
 وعلى رؤوس الجبال وفي الاودية العميقة بعضها صحيحة وبعضها  
 مكسرة وتحقق وجودها واماكنها وكثرتها واخلاف هيئاتها  
 ومشابهتها بموجودات حية متفرقة في البر والبحر في عصرنا هذا

ومن هذه الدرجة الاولى يُنقل الى الثانية .  
 (٢) وضع مفروض للتعليل عن علة وجود هذه المواد على  
 تلك الهيئات في تلك الاماكن ففرض البعض ان سبب ذلك  
 انما هو طوفان نوح الذي حمل الاصداغ واغرق الحيوان ويس  
 النبات وجرف الحيوان والاصداغ وتركها على رؤوس الجبال  
 وفي الاودية والسهول وطم الاشجار فحث المواد التي جرفها .  
 وفرض آخرون الاصداغ الموجودة على رؤوس بعض  
 الجبال وقعت من ايدي السياح الذين قطعوا تلك الجبال في  
 اسفارهم مدة ادوار متتابة وفرض آخرون انها عرضيات  
 شابهت مشبوهاتها بالاتفاق والعرض مثل ما تشبه اصول اللقاح  
 هيئة الخسائية احيانا وفرض آخرون ان تلك الاحافير هي بالحقيقة  
 بقايا مواد حية عاشت على سطح الارض وفي مياهها وطبقتها الاثرية  
 والرمال ثم في مرور الادوار غير المحصاة تججرت تلك الرمال  
 وبقيت تلك المواد بين طبقاتها وكلما تفتتت تلك الطبقات  
 بالاسباب الطبيعية ظهرت تلك المواد . ثم بواسطة الاستنتاج  
 والتحقيق امتحنت تلك المفروضات اما الاول اي انها من افعال  
 الطوفان فظهر فسادُه من تلقاء وجود تلك المواد في اعماق  
 المعادن وفي بطن اصلب الصخور ولو كانت من افعال الطوفان  
 اقتضى ان توجد على سطح الارض او بالقرب منه . اما المفروض  
 الثاني فظهر فسادُه من قبل وجود تلك المواد في اقسام من

الأرض لم يتوطلبها السباح مثل الأقاليم القطبية ومن وجودها في الأغواق أيضاً حيث لا سبيل للسباح. أما المفروض الثالث أي أنها ملاعب طبيعية وعرضيات فيعترض عليه أنه ليس بكافٍ للتعليل عن كون تلك المواد على هيئات أشياء حية على الدوام فلماذا لم تكن بعض الأحيان على هيئات أشياء مصنوعة ولماذا لا تجد بين الأحافير هيئات كراسي وموائد وكتب وأواني مختلفة

أما المفروض الرابع فيه يعلل عن وجود تلك الأحافير والبقايا على رءوس أبحال وفي باطن طبقات الصخور وعن بقاء الأجزاء الصلبة وفناء الأجزاء الرخوة كما تعلت من الجزء الخامس وبقاء هيئات وإشكال وجدت في الأعصار الطغابرة وفيتت من بين المواد الحية الموجودة الآن وتحكم حكماً قاطعاً بأنه إن عاشت حيوانات ونباتات مختلفة الهيئات على سطح الأرض وفي مياهها منذ ربوات السنين لا بد من أن تكون بقاياها على الأشكال والهيئات والأحوال التي نجدها عليها الآن فنرفض المفروضات الأخرى ونتمسك بهذا لموافقته كل الظروف والأحوال وكفائته للتعليل عنها

(٩١) أن قاعدة المجاذبة العامة من أهم النواميس الطبيعية وفي أن كل الأجسام مائلة للسقوط بعضها على بعض بقوة مناسبة إلى مقاديرها وإبعادها بعضها عن بعض وما من أحدٍ إلا ويعلم

ان كل جسم مرتفع فوق سطح الارض يسقط اذا ترك لنفسه  
وهذا الامر معروف منذ قدم الزمان وبالظاهر تمل هذه  
القاعدة احياناً. أما نرى اللهب والدخان والغيوم تصعد ولا  
تهبط فحكم ارستطاليس ان بعض المواد ثقيلة بالطبع فتسقط  
وبعضها خفيفة بالطبع فتصعد. ثم منذ نحو ٢٠ سنة فرض اسحق  
نيوتون ان كل المواد مائلة للسقوط ولا مستثنى ووضح ان هذا  
المفروض يعلل به عن حركات الاجرام السماوية وحركات  
المواد على سطح الارض. واذا وضعت رطلاً في كفة ميزان  
ونصف رطل في الاخرى تهبط الاولى وتصعد الاخرى لان  
الاولى غلبتها بزيادة فعل الجاذبية في زيادة المادة فيها وهكذا  
الليسبجي للدخان والغيوم تصعد لكونها اخف من الهواء المحيط  
بها فيدفعها الى الاعلى مثل دفع الماء الفلين وما زعم انه ميل  
الى الصعود هو بالحققيقة ميل الى السقوط انقلب بميل اشد  
للسقوط. وبرهن ان هذه القاعدة تطبق على حركات القمر وتعلل  
عنها كما تعلل عن حركات المواد على سطح الارض كما تعلمت من  
الجزء السادس الفصل العشرين منه فصار مفروضة مفروضاً محققاً  
بالامتحان

(٩٢) قبل عصر نيوتون وضع دي كارنس مفروضاً  
للتعليل عن الجاذبية العامة وحركات الاجرام السماوية بانها  
منحرفة في تيارات لولبية وهذا المفروض وان علل عن حركات

النسيارات حول الشمس وعن حركات الاقمار حول السيارات  
الا انه لم يكتب للتعليل عن حركات ذوات الاذنان واما  
مفروض نيوتون فعلى عن الجميع ولذلك رَفِضَ مفروض  
دي كارنس وثبت مفروض نيوتون

اذا ظهر امرٌ كافياً لبرهان مزية مفروض على آخر سُميَ  
الفاصل مثل حركات ذوات الاذنان المشار اليها التي فصلت  
بين مفروض دي كارنس ومفروض نيوتون واذا تم ذلك بتجربة  
وامتحان علمي سُميَ امتحاناً فاصلاً

(٩٢) ان طريقة الافتراض والمقابلة بين المفروض  
والواقع بالملاحظة امرٌ جارٍ كل ساعة في امور البشر الاعيادية  
اليومية وليست بمنحصرة في الابحاث العلمية والذهن يجري  
الملاحظة والمفروض والاستنتاج والتحقيق في بعض الثواني احياناً  
مثالة ابي رأيت على بعدٍ عجاج دخان صاعداً من وراء اكمة  
حجبت اسفلة عن النظر فقلت في نفسي باخرة مقبلة او بيت  
مشتعل او حريق قش او انون كلس ولا يَحْتَمَلُ مفروض  
البخرة لان الدخان صاعد من جهة البر لا من جهة البحر ولا  
بيت مشتعل لانه تلك الجهة عديمة البيوت ولا قش يُحْرَقُ لان  
المطر مانع ذلك وليس الوقت وقت احراق القش اما الانون  
فهو الصحيح لاني عالم بوجود نجمة انون في تلك الجهة وتحقق الامر  
برائحة النجم المحجري الموقود فيه المحمول على الريح الهابئة نحو

وأكثر الابحاث في المحاكم والمجالس الشرعية تُجرى على طريقة الاستقراء مثالة سُرق بيت وجاء للضابطة لنظر المحل وهذه هي الملاحظة الاولى الاستنتاجية ووجدوا ان المحل قد انفتح بغاية الحذاقة فوضعوا مفروضاً من جهة العامل او العاملين وفحصوا عن شهود في تلك الجهة نهراً او ليلاً بقرب وقت السرقة وان كان بينهم احد من اهل الشبهة يلقي عليه القبض ويفتش بيته وان وُجد فيه آلات لشغب الجدران او فتح الابواب او الشبايك يتحقق انه من اللصوص وان كان هو السارق يقتضي ان توافق بعض تلك الآلات العلامات في اخشاب الابواب او الشبايك وهذه الدرجة من نوع الاستنتاج ثم عند القياس اذا تحققت تلك الموافقة تتحقق التهمة وقس على ذلك



## الفصل السابع عشر .

### في الملاحظة والامتحان

(٩٤) قد تقدم ان الانسان يزاد معرفة بملاحظته ما هو جاري وحادث واذا كانت تلك الملاحظة في شان ما ليست للانسان يد فيه ولا استطاعة عليه سُميت ملاحظة بسيطة مثل حركة الرياح وتعلقها بصعود البارومتر وهبوطه ووقوع الامطار وحدوث الزلازل وهيجان البراكين وسقوط النيازك وحركات

الأفلاك ومدّماء البحر وجزره وتعلق ذلك بمجاذبية القمر وهذه  
الأمور كلها لاحكم للإنسان عليها

أما الامتحان فهو الملاحظة مقترنة بالتعرّض اي تتعرّض  
لما هو تحت الفحص ثم نلاحظ ما يحدث بسبب ذلك التعرّض  
او بواسطته

وللامتحان مزية على الملاحظة البسيطة من وجهين الاول  
توسيع المعرفة بالشئ وتحقيقها والثاني كشف مواد جديدة  
واستعلام صفاتها مثال الاول اذا اراد الكيمائي ان يستعلم  
فعل غاز اكسيد الكربون في الهيدروجين وانكل على مجرد الملاحظة  
اقتضى ان ينتظر دخول انسان او حيوان الى غرفة او غار ان  
يشر فيه هذا الغاز متجمع وذلك نادر الوقوع واذا فعلاً يكون  
على يقين من جهة فعله لاحتمال مزجه بغيره او كونه غازاً آخر  
أما بالامتحان فيملاً وعاء منه ويدخل اليه حيوان ويكرر العمل  
حسب مقتضى الحال فيتحقق ان الحيوان يتأثر به كما يتأثر اذا  
أدخل الى مغارة بقرب مدينة نابلي سميت مغارة الكلب وبهذا  
الامتحان تحقق ان الغاز المولد في تلك المغارة هو اكسيد  
الكربون .

أما كشف مواد جديدة وصفات جديدة بالامتحان فمثاله  
استخراج الحديد من فلزّه باحمائه مع الفحم اي عندما أجري  
ذلك المرة الاولى كان اكتشافاً كثير الاعتبار والفوائد . ربما



كُشِفَ الذهب في بعض الرمال بمجرد الملاحظة ولكن لولا  
 الامتحان لما استخرج الألمنيوم من الدلغان \*  
 (٩٥) الغرض من الملاحظة والامتحان دقة استعلام  
 الظروف التي فيها تحدث حادثة مفروضة أي السوابق واللاحق  
 مثالة سوابق وقوع المطر في امتلاء الهواء الكروي بخاراً مائياً  
 وهبوط البارومتر وتجمع الغيوم وهبوب الريح من جهة معلومة  
 ولواحدة برق ورعد ومطر وتريد الهواء وصعود البارومتر.  
 ولا يفترض ان كل سوابق حادثة هي ضرورية لحدوثها فان  
 اكل احد عدة اشكال من الطعام وشرب عدة اشكال من  
 المشروبات ثم ظهرت فيه اعراض الانسام كانت الاشكال  
 المأكولة هي السوابق واعراض الانسام هي اللاحق ولكن  
 لا بُدَّ ان كل صنف من الاصناف التي أكل منها فيه سم  
 ويستلزم الامتحان لاجل تحقيق أي صنف كان السابقة اللازمة  
 او سبب العلة

سبب حادثة هي السابقة او مجمل السوابق التي تتبعها  
 الحادثة ابداً أي هو ذلك الشيء الذي لابد من حدوثه لكي  
 تحدث الحادثة بعده. وربما ظهر ان سابقة واحدة كافية لتعد  
 سبباً مثالة ان أكل احد جبناً مزجراً يعد الزنجار سبباً للاعراض  
 اللاحقة وبالحقيقة كان ادخاله الى المعدة وقابلية المعدة للتأثر  
 به من جملة السوابق لان النحاس لا يسم احداً من مجرد لمس.

وكذلك تُعدُّ الشرارة الواحدة سبب تفرُّع البارود ولكن البارود  
أيضاً سبب التفرُّع وهو مركَّب من عدَّة اجزاء لا يتفرُّع شيء  
منها اذا كان غير ممزوج ببقية الاجزاء فتُعدُّ كل هذه سوابق  
التفرُّع

(٩٦) لاجل استعلام اية السوابق هي اللازمة بقتضي ان  
نمتحن كل واحدة على حدتها لانه اذا غيرت اثنتين منها فاكثرت  
معاً وتغيرت اللواحق لا يُعلم هل يُنسب التغير الى احدهما او الى  
كليهما . مثالة اذا شربت قهوة غير جيدة فربما كان البن غير  
صالح او ربما دخل عارض على الماء او على الوعاء الذي صُنعت  
فيه فاذا غيرت الوعاء وغيرت الماء معاً ربما تصطلح القهوة ولكني  
لا استفيد من جهة سبب سوء الطعم أهو في الوعاء او في الماء  
بل يقتضي ان اغير كل امر على حدته فاذا اصطلحت بعد تغيير  
الماء اعلم ان العلة في الماء او بعد تغيير الوعاء فاعلم انها في  
الوعاء

اذا سقط انسان صحيح الجسم عن علو وقيل علمنا ان موته  
من التهور الى اسفل واذا أُصيب بنوبة صرع وقع عن علو  
ومات يُنسب موته الى النوبة او الى التهور او الى كليهما معاً  
المبادرة الى المحكم بكون حادثة سبباً لاخرى من تلقاء كونها  
سابقتهما وقوعاً في من اشهر اسباب الخطأ في الحكم واعمالها لاسيما  
بين العامة وكثيراً ما يعسر على العاقل ردُّهم الى الصواب .

مثالة وصف طبيبٍ علاجاً لمحمومٍ وبعد تناولٍ قليلاً اخذ العليل يسعل فينسب اهله السعال الى العلاج وقس على ذلك أموراً كثيرة وخرافات كثيرة وسُمي هذا النوع من الحكم عند القدماء «بعد هذا» وهي منقطعة من جملةٍ تامها «حدث بعد هذا فهو اذا بسبب هذا» ولا يخفى العاقل ما في ذلك من ابواب الخطأ والفساد في الحكم

(٩٧) ان الحركات والحوادث المتكررة في اوقات معينة او بعد مدات معينة سُميت دورية مثل تتابع الليل والنهار وتتابع انفصول وإطالة النهار ستة اشهر وقصر ستة اشهر والمد والجذر ولنا من جهتها قاعدة بسيطة باعتبار العلة والنتيجة وهي ان الامور الدورية المتغيرة في اوقات متسارية تماماً على الاغلب بينها نسبة سبب ونتيجة او على الاقل بينها تعلق مثال ذلك شدة الحر تحدث يومياً في الصيف نحو ساعتين بعد الظهر اي بعد شروق الشمس على القسم من الارض الذي نحن فيه مدة واشده في تموز بعد مرور الشمس على المدار الصيفي مدة وكل ذلك يلقي في الذهن الظن بان سبب ذلك الشمس. اما المد والجذر فيحدث بالتتابع كل مدة  $12\frac{1}{2}$  ساعة والشمس تدور بالظاهر حول الارض مرة كل ٢٤ ساعة فلا نستطيع ان ننسبها الى فعل الشمس اما القمر فيعود الى مكانه بالتقريب مرة في كل  $29\frac{1}{2} = 12\frac{1}{2} \times 24$  ساعة والقمر يتأخر في التكبد اي يتحرك

شرقاً كل يوم نحو  $\frac{1}{4}$  الساعة والمد والجزر يتأخران كل يوم بهذا المقدار نفسه فينسب المد والجزر الى القمر وبذلك يعلل ايضا عن حدوثها مرتين كل  $24\frac{1}{4}$  كما عرفت من الجزء السادس

(٩٨) ولا يزعم ان الامتحان هو استقراء فحصل به على معرفة

نواميس الطبيعة بل الامتحان يبين لنا الحوادث التي عليها نبنى

الاستقراء او الاستنتاج. مثالة اذا لففت قطعة جليد في لبادة

ووضعت بجانبها قطعة اخرى مكشوفة ولاحظت ان الثانية

سريعة الذوبان والاولى باقية فاني اجريت هنا ملاحظتين

واذا حكمت على طريق الاستقراء ان قطعة الجليد الملفوفة في

لبادة هي دائماً ابطأ في الذوبان من المكشوفة يكون حكمي

فاسداً اذا لا يصح على الدوام لانه اذا كانت حرارة الهواء دون

درجة تجميد الماء لا تذوب احداها لا الملفوفة ولا المكشوفة

اذا افادة الامتحان انما هي الكشف عن الحوادث ثم بالانتقال

الفكري اى الحكم الصحيح نستفيد معرفة ما يحدث اذا وقعت

تلك الحوادث ايضا على موجب القاعدة العامة ان نفس العلة

تحدث نفس النتيجة وما حدث مرة يحدث كل مرة اذا كانت

الاحوال والظروف هي هي تماماً وبعد تكرار الامتحان مراراً

نضع قاعدة عامة مبنية على كثرة الحوادث الخصوصية ونستنتج

ان ما صح في بعض الافراد يصح في كل الجنس او النوع التي

تلك الافراد منه

الاشياء المتشابهة في عدّة من صفاتها على الغالب تشابه  
في أكثرها أو كلها ولكن هذه القاعدة ليست مطردة ولا يجوز  
ان نبني عليها في كل الاحوال

اذا تشابهت في القليل من صفاتها يقتضي كثرة تكرار  
الامتحان قبل الاستنتاج بانها متشابهة في غيرها . مثالة اذا رُميت  
حجارة في الجو تسقط الى الارض وكذلك الاخشاب والقش  
والريش والورق ونسج العنكبوت واخف الاشياء ان لم يمنع  
الهواء ذلك ونرى ان ذلك السقوط ليس له تعلق بلون ولا جرم  
ولا شكل ولا صفة اخرى واذا زدنا الملاحظة نرى ان السوائل  
تسقط ايضا كما نرى في المظراما السحب والدخان والبخار والغبرة  
الناعمة بالظاهر لا تسقط ولكن عند اجراء الامتحان اكثر يرى  
انها هي ايضا تسقط ان لم يمنعها الهواء بل الهواء نفسه يسقط اذا  
وُجِدَ فراغ يسقط اليه فلا نكون المجمودة لازمة للسقوط بل  
كل مادة مها كانت هي خاضعة لقاعدة السقوط اي المجاذبة  
العامة



## الفصل الثامن عشر

### في المقايسة

(٩٩) المقايسة نوع من القياس الادبي مبني على المشابهة

اذا تشابهت اشياء كثيرة في بعض الصفات نستنتج قانوناً عاماً من حوادث غاطّة كما تقدم اي نحكم بان ما يصدق على بعض الاشياء يصدق على كل الجنس او النوع التي هي منه وهذا المحكم سميّ تعميماً وإطلاقاً

اذا تشابهت بعض الاشياء في صفات كثيرة ظاهرة نحكم عليها بالمقايسة انها متشابهة في غير الظاهرة وهي مبنية على نفس ما بُني عليه المحكم بالاستقراء اي ان الطبيعة خاضعة لقوانين ثابتة فيسوغ لنا ان نتظر نتائج متشابهة من احوال متشابهة وكما قل عدد الصفات المتشابهة قل الاعتماد على المقايسة

حسبما تقدم يمتاز بين الاستقراء والمقايسة بان الاستقراء ينقل من بعض افراد جنس او نوع الى الجنس كله او الى النوع كله فتكون نتائج عامة. اما المقايسة فتنتقل من فرد الى فرد آخر من جنس واحد او من نوع الى نوع آخر من جنس واحد البيئة في المقايسة غير مستقيمة لان وجود صفة او اكثر في فرد لا يُعدّ برهاناً على وجودها في فرد آخر. اما الاستقراء فلنا فيه بيئة محموسة او عقلية بان صفات جنس موجودة في افراد كثيرة من ذلك الجنس. ولا بد من استخدام المقايسة في الاستقراء اذ يتعذر النظر الى كل فرد من جنس فيقاس ما لم ير على ما يرى والبيئة في ما يرى مستقيمة وفي ما لم ير غير مستقيمة

(١٠٠) المحكم بالمقايسة معرض للخطأ وينبغي الاحتراز

من ذلك . مثالة إن تناولت درهم فضة فحصة . بالنظر واللس  
والرنة فان وافق في هذه الاشياء المعاملة السلطانية اقبله ظاناً  
انه صحيح ولكن الزائف المزور يقلد الصحيح حتى لا يمتاز بالنظر  
واللس والرنة فربما اخطى في حكمي من جهته

الاطباء في القدم كان ممنوع عنهم تشرح الجثة البشرية  
فاخذوا بشرحون جثث الحيوانات المتشابهة بالبشر فاصابوا  
في بعض الاشياء واخطأوا في اخرى لان المشابهة بين جثث  
البشر وجثث الحيوان الاعجم ليست تامة فكان الحكم بالمقايسة  
عليها معرضاً للخطأ

المقايسة كثيرة الاستخدام في العلوم مثالة نرى بين ارضنا  
وبقية السيارات مشابهة بانها جميعها كروية الشكل وكل  
واحدة تدور على محور وتدور حول الشمس ونورها مستمد من  
نور الشمس وملك كل واحدة مائل على سطحه الاستوائي فلا بد  
لها فصول بين فصل برد وفصل حر واختلاف ليل ونهار  
ولبعضها اقمار تضيء لها في غياب الشمس عن بعض اقسامها  
وهي خاضعة لقوانين الجاذبية العامة ومن اوجه المشابهة هذه  
نحكم بالمقايسة انها تشبه الارض في امر آخر ايضاً اي انها مساكن  
خلائق عقلية وغير عقلية . غير ان الحكم المبني على المقايسة  
يفتضي له شدة التدقيق ودقة التمييز وحنافة زائدة في ملاحظة  
المشابهة والمخالفة ولذلك ترى العامة تقع في اوهام وضلالات

شنيعة مضرة من فساد حكمهم المبني على المقايسة  
 (١٠١) لاستخدم المقايسة لبناء الحكم عليها اذا كان  
 استخدام واسطة اخرى ممكناً وذلك للأسباب المتقدم ذكرها  
 ولكنها دليل عند عدم وجود دليل أصح ويفيد أيضاً في ابضاح  
 قضايا قد تبرهنت بواسطة اخرى ولايضاح حقائق غير صريحة  
 وتبينها جلياً كما نرى في الامثال التي بها توضح الحقائق بمقايستها  
 على ما يشبهها او باختراع شيء شبيه بما يراد ابضاحه لتسهيل  
 ادراكه على السامع

ليست لنا قاعدة عامة تدلنا على صحة الحكم المبني على المقايسة  
 او فساد غيراته كلما زادت اوجه المشابهة بين المقايسات  
 زادت الثقة بالحكم المبني عليها ولكنها لا تنتهي الى التحقيق الا  
 نادراً مثال ذلك عند اهل الصين جداول انساب وعند  
 الفحص وجد ان الغلطات فيها هي نفس الغلطات الموجودة في  
 بعض الجداول الانكليزية المطبوعة فحكم انها منقولة عن تلك  
 وهذا الحكم يكاد يكون يقينياً



## الفصل التاسع عشر

في القياس المبني على الماخرات

(١٠٢) القياس المبني على الماخرات يختلف عن القياس



بالاستقراء والمقابلة لان الماجريات على الغالب مستقلة لا تعلق  
بينها وهي سريعة الزوال غير متشابهة في عللها وظروفها فلا  
تُعرف بواسطة قواعد عامة ولا تثبت حقيقة وقوعها الا  
بالشهادة عليها من قبل الذين وقعت الماجرية تحت معرفة  
حواسهم او من قبل ظروف تستلزم وقوعها ولا نوع من انواع  
معرفتنا اكثر اعتباراً من المحاصلة بالماجريات اذ يتوقف عليها  
حقائق كثيرة يتعلق بها خير الخاص والعام

(١٠٣) الماجريات باعتبار البيئة التي بموجبها يحكم عليها  
ثلاثة انواع الاول ما توقف تصديقها على مجرد الشهادة بوقوعها  
اي تثبت وقوع الماجرية بالشهادة فقط . والثاني ما تثبت  
وقوعها بالشهادة بوقوع ظروف تستلزم وقوع الماجرية . والثالث  
ما تثبت بواسطة شهادة بوقوعها وبظروف تستلزم وقوعها  
البيئة التي عليها الاعتماد الاقوى لمعرفة ماجرية لم نشاهدها  
حيث انما هي الشهادة البشرية وبكل سهولة وثقة تصدق وقوع امر  
على شهادة من ليس لنا سبب للشك في صدقه لان الصدق  
مقبول للعقل من قبل الفطرة والانسان يختار لنفسه التكلم  
بالصدق على التكلم بالكذب ولا تكلف في الاخبار عن الامور  
كما هي ولا يحتاج في ذلك الى فن ولا اختراع وفي كل مخادعة  
تكلف ويحتاج فيها الى اختراع وتفنن وفكر وتامل وعلى الغالب  
لا تمارس الا قصداً بالشر والضرر ولما نرى من قد بالغ في

الشر والرداء حتى لا يفضل لنفسه الصدق على الكذب . والعقل  
البشري من فطرته ميل إلى تصديق أقوال الآخرين كما ميل  
إلى الصدق في نفسه ويؤيد ذلك ما نراه في الأطفال فانهم  
يصدقون كل ما قيل لهم وهذا الميل يبنى فينا إلى ان نتعلم  
بالاختيار لزوم الشك وحصر التصديق في حدود وتحت شروط  
(١٠٤) الشهادة نوعان بنت شفة وبنت قلم اي شهادة  
تأدى شفاهاً وشهادة تأدى كتابةً اما الشفاهية او الشفوية فقد  
تكون اصلية وقد تكون منقولة والاصلية هي الشهادة عن عيان  
اي شهادة من شاهد بنفسه ما يشهد به وهذا النوع وحده عليه  
الاعتماد التام للتصديق ومتى كانت ظروفها موافقة لما يحدث  
منها التصديق التام اي اليقين وان كان الشاهد فرسك

اذا شهد بوقوع ما جرية عدة شهود عدول اصليين مستقلين  
لهم على حد سواء الوسائط لمعرفة ما يشهدون به بدون اتفاق  
سابق فبعضها يؤيد بعضاً وفي موافقة الشهادات والظروف  
شهادة كافية للتصديق ان لم يكن امرٌ يفسدها مثل المحال او  
الندرة او مناقضة نوايس الطبيعة ولو كان الشهود من الذين  
لا يوثق بكلامهم لان كون تلك الموافقة عرضاً بعيد وان لم يكن  
بينهم اتفاق سابق فلا يعلل عن الموافقة الاً بوقوع الماجرية  
(١٠٥) الشهادة التي تأدى في امرٍ قصداً وعمداً سُميت  
شهادة مستقيمة او متعمدة . وقد يحدث ان قولاً مقولاً في سياق

كلام يؤخذ شهادةً لأميرٍ خارج موضوع ذلكم الكلام بدون قصد للتكم ان يؤدي شهادةً في امرٍ من الأمور وسُميت حينئذ شهادة عرضية أو اتفاقية وعلى الغالب يصح الاعتماد عليها ويوثق فيها أكثر مما يوثق في المتعمدة لخلوها من الغرض ومما تبني عليه التهمة بقصد المخادعة

(١٠٦) الشهادة المنقولة هي الشهادة بوقوع ما جرية لم يشاهدها الشاهد عياناً بل اخذها عن آخر والاعتماد عليها بالنسبة الى بعدها عن الشاهد الاصلي وكما زادت درجات النقل عدداً قلَّت الثقة بالشهادة ولذلك تكون الاخبار المنقولة خلقاً عن سلف والأمور التقليدية ضعيفة الاسناد لا يعتمد على صحيحها لأن الفساد عليها وقبولها التحريف والزيادة والنقصان. هذا اذا كان موضوعها اموراً اعتيادية الوقوع واذا كان موضوعها اموراً غريبة او نادرة او خارقة فلا تُقبل اصلاً

٠ (١٠٧) تصديق شاهد يتوقف على ثلاثة اشياء الاول حذاقة كافية مع حرص كافٍ واسطة كافية لمعرفة جلية بالمشهود اي بما يشهد به. الثاني الخلو من الغرض والمعنى عدم انتظار منفعة او ضرر من شهادته على وجه من الوجوه لنفسه او لاصحابه او لطائفة او لاصحاب غرضه. الثالث الامانة ووجود الامانة نستلزم نادية شهادة صادقة حسب اعتقاد الشاهد لكونها مغايرة لكل قصد بالمخادعة وتنافي كون الشاهد عارفاً بجهالتيه

في ما يشهد به يضاف الى هذه الثلاثة تأدية الشهادة بحلف  
 يمين مع المعرفة بما هيته اليمين واستيجاب الحنث. غير ان الشهادة  
 المقترنة بيمين تختص على الغالب بالامور الشرعية امام المحاكم  
 والقضاة ولا تستخدم لاثبات امور تاريخية او غيرها من الحوادث  
 اليومية وكلما قصر شاهد عن استيفاء هذه الشروط بمقدار ذلك  
 قل الاعتماد عليه وضعفت الثقة بشهادته

(١٠٨) الشهادة المكتوبة يعتد بها غالباً اكثر مما يعتد  
 بالشفاهية لانها على الغالب تُكتب بدون شعور الكاتب بالامور  
 التي تُطأب الشهادة بها فلا محل فيها للغرض. وفضلاً عن ذلك  
 يكون للكاتب فرصة للتفكر والتأمل والفحص من جهة صحة ما  
 يكتبه ولها مزية ايضاً من كونها غالباً تُكتب بعهد قريب بعد  
 وقوع الحوادث فتسلم من آفة النسيان التي تستولي على الشهادة  
 الفمية خاصة في ما تنادم زمانه فليس لها ان تشهد على بعض  
 الظروف الا بالتخمين

وللشهادة المكتوبة مزية على الشفاهية من جراء كونها على  
 الغالب مستوفية الشروط المتقدم ذكرها دون الشفاهية. لان  
 النسخة الاصلية لا بد من بقائها زماناً فتقابل عليها النسخ المنقولة  
 عنها ويستدل بالحال على اقل خطأ. اما الشفاهية فلا يعلم  
 بوجود الشاهد الا بصحابة شاهد ثانٍ ولا بوجود الثاني  
 الا بشهادة ثالث وهم جراً وفي نسخ منقولة عن شهادة اصلية قلما

يوجد محل للخطأ أو التحريف إلا قصداً وعمداً .

(١٠٩) ان وُجِدَت للشهادة الاصلية نسخ عديدة متفقة في كل امر معتبر يكون الاعتماد عليها الا قليلاً كالاعتماد على الاصلية نفسها لان وقوع الغلط في كل نسخة في موضع واحد مستبعد وهكذا يقال في نسخ أخذت عن تلك النسخ وكلما كثر عدد النسخ المتفقة بمقدار ذلك قوي الاعتماد على صحتها

(١١٠) في كل شهادة من قبل شهود متعددة يستلزم تصديقها موافقة كلامهم في كل قضية ذات اعتبار والاختلاف بينهم في قضايا قليلة الاعتبار يؤيد صدق الجميع لانه ينأى في الاتفاق السابق بينهم ويوافق ذلك ما نراه كل يوم اذ قلما يحدث ان عدة أشخاص ينظرون الى حادثة نظراً متفقاً ولا يخبرون عنها خبراً واحداً في الجزئيات مع الاتفاق في الكلبيات

(١١١) شهادة التواتر ان كان متتابعاً او مع فترات وشهادة الشهرة العامة نعمة لتصديق ماجريات خصوصية وحقائق عمومية . وان طالت المدة فلا سبيل الا بان يعد التواتر ذا فترات ولا فهو تدارك وتواصل وتختلف هذه الشهادة عن النوعين السابق ذكرهما بانها لم تؤخذ عن شاهد الحادثة المشهود بها عياناً ولا عن فحص في نفسه عن صحة الامر المشهود . ولما لم يكن في استطاعة احد ان يفحص كل امر بنفسه يضطر الى اخذ بعض الاشياء بالتسليم وكثيرون من الناس ليست لهم سبب

للتصديقهم اموراً كثيرة إلا لكونها مصدقة عند الآخرين. ونرى كل يوم امثلة لنساده الشهرة العامة وضعف شهادة التواتر فلا يسوغ قبولها بدون تمييز. اما الماجريات الواقعة تحت عيان جميع الناس او جانب كبير منهم فتتحققها سهل باعادة الملاحظة. اما التي وقعت تحت معاينة بعض الافراد في العصور الغابرة القليلة المعرفة بالامور الطبيعية فلا يعدّ التواتر ولا الشهرة العامة سبباً كافياً لتصديقها

(١١٢) اما من جهة الشهادة بظروف نستلزم وقوع الماجرية فلا بد من حدوث امور كثيرة لا يشاهدها احد فيحكم عليها بواسطة بعض الظروف الواقعة تحت العيان وقد تكون هذه البيئة سبباً للتصديق اقوى من شهادة شهود لان الظروف لا تجعل الصدق كذباً ولا الكذب صدقاً ولا تكتم شهادتها ومتى عرفت عدة ظروف متوافقة ولا يعلل عنها الا بوقوع ماجرية فتكون سبباً للتصديق بوقوعها

التصديق المبني على شهادة الظروف يقترب الى اليقين او يقتصر عنه بالنسبة الى شدة لزوم الماجرية لوجود الظروف مثال ذلك انتساب كتابية لشخص معلوم لكون خطها يشبه خطه بعيد عن اليقين والسبب ظاهر. ولكن وجود بيت على جزيرة منفردة منفصلة غير مسكونة سبب كافٍ لليقين بانه كان هناك اناس اذ لا يعلل عن وجود البيت هناك الا بهذا المفروض.

ولكي تكون الظروف كافية للتصديق يقتضي ان يبرهن حقيقة وجود تلك الظروف برهاناً قاطعاً لا تخمينياً

(١١٢) ومحمد تصدق ماجريات بالشهادة بوقوعها وبحدوث ظروف نستلزم وقوع تلك الما جرية . فان شهد شاهد بحدوث امر وقوعه مطابق للعقل او متظّر يقوى التصديق به من تلقاء تلك الشهادة وهذه المطابقة بين شهادة عيان وشهادة ظروف سُميت بيئة داخلية . وكل ماجرية استحققت شيئاً من التصديق بسبب بيئة داخلية يقوى التصديق بها بواسطة شهادة العيان غير ان الامور ليست كلها على سواء من هذا القيل لان وقوع امر موافق في كل شيء \* لما كنّا ننتظره ولاخبارنا السابق قلما يقوى التصديق به بواسطة شهادة العيان . مثالة ان وقوع المطر في شهر كانون امر متظّر موافق لاخبارنا السابق ولو قيل وقع مطر في شهر كانون سنة ١٨٠٠ الصديقنا القول ولن يقوى التصديق بشهادة الف شاهد

وان كانت البيئة الداخلية ضعيفة يقوى لزوم الشهادة كما لو قيل وقع مطر في شهر ايلول من السنة الفلانية فالبيئة الداخلية ضعيفة والقول يحتاج الى شهادة عيان لاجل اثباته (١١٤) كل ماجرية ليست لها في نفسها بيئة على وقوعها او لا وقوعها لا تثبت الا بشهادة مثالة ان سفينة اقلعت من مرقاء يوم الخميس او يوم الجمعة وهل قام زيد او لم يقم . فان

التصديق بوقوع ما جرية من هذا النوع اولا وقوعها متوقف  
على شهادة شهود وعلى الشرط المتقدم ذكرها التي توجب  
تصديق شهادتهم اولا تصديقها  
•  
واذا كانت الماجرية التي شهد بوقوعها غير اعتيادية او  
مغايرة لاختبارنا السابق بعسر تصديق الشهادة كما لو قيل وقع  
ثلج في شهر تموز على شط البحر في الاقليم الاستوائي • واذا كانت من  
خوارق الطبيعة فهي اعسر تصديقا مما سواها لانها تخالف اختبار  
البشر السابق وتغاير نوايس الطبيعة الثابتة وهي في ذاتها بعيدة  
عن التصديق وتحتاج الى شهادات قوية تجعل لا وقوعها ابعد  
عن التصديق من وقوعها

## الفصل العشرون

• في السفسطات وهي المغلطات في القياس  
(١١٥) قيل مَنْ لَا يَعْرِفُ الْخَطَأَ لَا يَعْرِفُ الصَّوَابَ والدلالة على  
طرق الخطأ هي بمثابة الدلالة على طريق الصواب ومن جملة  
فوائد علم المنطق دلالة على اوجه الخطأ في الحاجة  
السفسطة (يونانية) قياس يظهر انه صحيح وفيه فساد خفي  
وهي انواع كثيرة نذكر هنا اشهرها  
(١) ترك المسئلة. وترتكب هذه السفسطة عندما نتقدم



براهين على قضية ليس لها تعلق في المسئلة المطلوب جعلها كقولنا  
زيد عالم لانه بنى مدرسة وكقولنا زيد ليس بمؤمن لانه جاهل  
وكقول المتهم بسرقة شهد عليه ثلاثة شهود بانهم رأوه يسرق  
فقال اني اقدم ثلاثين شاهداً يشهدون انهم لم يروني اسرق  
وكجواب من قيل له انك خارجي فقال لست بخارجي بل انا  
حلاق. وقد ترتكب على غير تعدد وتعمد كحيله المغلوب في  
محااجة فحوّل الكلام الى مسئلة اخرى. ونسلم من هذه المغلطة  
بتعيين الموضوع وإيضاحه والاحتراز من الخروج عن حيزه.

(٢) تغيير لفظ المسئلة بدون تغيير المسئلة ذاتها كقولنا  
برهاناً على ابدية الخالق ان وجوده ليس له ابتداء ولا انتهاء  
وهذه هي القضية التي يُطلب برهانها تغيرت الفاظها فقط  
وكقولنا الافيون بنوم لان فيهم قوة التنويم فكانه قيل الافيون  
بنوم لانه بنوم. وكقولنا النور ينفذ في الزجاج لانه شفاف

٥ (٣) المحااجة في دائمة او الدور المتوالي. وهذه شبيهة بتغيير  
لفظ المسئلة وترتكب اذا جعلت احدى قضيتي برهاناً للآخرى  
والاخرى برهاناً للاولى كقولنا الانسان يميل الى الامر الفلاني  
لانه يشتهي اكثر ما سواه ويشتهي اكثر ما سواه لانه يميل اليه  
(٤) اقامة ما ليس بعلة اي تعيين علة لشيء ما ليس  
بعلة وقد سبقت الاشارة اليها في ما قيل عن «بعد هذا فبسبب  
هذا» (٩٦) وكما لو حدث حرب او جوع او وباء بعد ظهور ذي

ذنباً وبعد كمسوف أو خسوف فتعدّ إحدى هذه الحوادث علّة  
لما حدث غيبها وهي كثيرة الاستعمال بين المشعوذين والمتطيرين  
والمثقلين والعامّة واقعة فيها على الدوام •

(٥) سرعة الانتقال الى النتيجة بدون برهان كافٍ كما لو  
افاد دواء في مرض مرّة يستنتج انه يغيد كلّ مرّة او الحكم بعدم  
جواز امرٍ على الاطلاق لعدم جوازه في بعض الظروف • ومن  
امثلة هذه المغلطة اوهام الناس من جهة فعل القمر بالمطر والصحو  
لاحظ انسان اتفاق وقوع المطر عند الاقتران فاخبر جاره  
بذلك وتقل جاره القول بدون فحص فهدّ وشاع ان توليد  
القمر يفعل في المطر والصحو مع انه بالملاحظة الطويلة وثقيد  
حال الجوّ عند الاقتران والاستقبال والتربيع سنين معاً ظهر  
ان لا تعلق بين القمر وحال الجوّ في ارضنا • في كلّ سنة ١٢  
اقتران وقد يتغيّر حال الجوّ عند احدها بدون تعلق بينها  
(٦) الزعم بان سقوط حجة يثبت ضدها اي ان خطائين

يتألف منها صواب

(٧) الزعم بان القصر عن اثبات قضية يثبت فسادها •  
اخذ كثيرون • يقدمون براهين كثيرة غير صحيحة على وجود  
المخالق سبحانه ففساد براهينهم لم يفسد الحق الذي قصدوا برهانه  
وقصرهم عن البرهان لم يبرهن فساد قضيتهم • وربما اكون قاصراً  
في تقديم البراهين على اية قضية كانت وقصوري لا يثبت فسادها

(٨) بناء الكل على البعض مثالة إذا حكمنا بأن سباً مثل الزرنج والاستركين يقتل ابداً لانه يقتل فما تناول كمية زائدة منها اذ تُعطى السموم على كميات جزئية فلا تقتل

## الفصل الحادي والعشرون

### في النظام

(١١٦) النظام هو ترتيب افكارنا ومعرفتنا في موضوع على ما يزيد ما ويمكننا من زيادة ايضاحها للمخاطب وحفظها سالمة من آفة النسيان وهو على قسمين نظام التحليل ونظام التركيب. الاول اصلح لزيادة المعرفة والثاني اصلح لايبالها الى الآخرين اما نظام التحليل فيه نحل موضوعاً كلياً الى جزئياته اي نحل جنساً الى انواعه والنوع الى افرادهِ اما نظام التركيب فهو عكس ذلك اي اذا اردنا ان نخبر عن جنس نبتدئ بالافراد ثم نرتقي الى الانواع ثم الى الجنس واستخدام هذين النوعين في قضية يمكنها في العقل واذا عرفنا اجزاء امر بالتفصيل نشعر باقل زيادة على ما عرفناه قبل ونستطيع على تركب البحث في ما نعلمه ونبحث في ما لانعلمه لزيادة المعرفة وبدون نظم افكارنا على ترتيب لانستطيع استخدام معرفتنا على احسن سبيل

## • المفصل الثاني والعشرون

في الحرص والتجريد والابتلاء

(١١٧) الحرص في اللغة طلب الشيء باجتهاد في اصابته وفي اصطلاح المنطق هو ترجيه العقل الى شيء باجتهاد في اصابته معرفة حقيقية به. وعلى استعمال هذه القوة العقلية يتوقف وضوح الفكر واستقامة الحكم وبه تنهذب جميع القوى العقلية ونرى فعلة جلياً في تقويته شعور الذين لسبب من الاسباب يضطرون للانكال على حاسة من حواسهم دون اخرى كالنوتي الذي من عادته النظر الى اشباح بعيدة يرى في البعد ما لا يراه آخر. واهل الموسيقى يميزون اختلافاً في الاصوات لا يميزه غيرهم والعبيان باضطرابهم للانكال على حاسة اللمس تبلغ فيهم درجة زائدة من الحذق تكاد تغنيهم عن البصر وكل ذلك من فرط الحرص الدائم به يشعرون بفعل في الحواس يفوت غيرهم لضعفه (١١٨) الحرص من القوى العقلية الواقعة تحت استيلاء

الارادة غير انها ليست بخاضعة للارادة على حد سواء في كل الاوقات وربما كانت غير ارادية تماماً في الاطفال. وكل واحد يعلم بان الحرص يميل طبعاً الى الحوادث الغريبة والاشياء النادرة والمولعة والمهيجة للعقل والقلب ميلاً شديداً حتي يكاد لا يتحول عنها الى امر آخر مدة. وبعض الاحيان يميل الى امر

خصوصي بحيث يفني الشعور بمرور الزمان ويغلب على كل  
الحواس حتى لا تتأثر من شيء كما ذكر عن أرسطو الفيلسوف  
والقصة معروفة \*

المحرص ضروري للذكر وبدون شيء منه لا يذكر امر  
فائت وبعض الاوقات نحفظ بسهولة وبعض الاوقات بصعوبة  
وذلك من اختلاف المحرص اي اذا كان شديداً حفظت الذاكرة  
وتعمق ما يسطر فيها حتى لا ينسى. وبين الناس تفاوت كلي من  
جهة حكمهم على هذه القوة العقلية فترى منهم من يحصر فكره في  
قضية او امر حصراً تاماً مدة مستطيلة وآخر مثله مثل النحلة  
الطائرة من زهرة الى اخرى ولا تستقر على واحدة منها وللبعض  
موهبة تخيلية بها تتحول عقولهم من مادة الى اخرى بغاية السرعة  
مما كان التفاوت بينها وهذه الموهبة مناسبة للتخيل والتشبيه  
والاستعارة والمجاز. اما التمييز المدقق والاحتجاج الصحيح والمقايضة  
التحقيقية فمتوقفة على حصر العقل في موضوع بحرص شديد  
وللعلوم التعاليمية مزية من هذه الجهة على غيرها لانها تعين  
دارسها على تدريب عقله وحصر فكره في موضوع بحرص مدة  
(١١٩) التبريد هو توجيه العقل الى صفة واحدة من  
امر ذي صفات بقطع النظر عما سواها من تلك الصفات كالنظر  
الى عذوبة ماء او صلابة حجر او حلاوة سكر بدون التفات الى  
سائر صفات تلك الاشياء وربما وجدت الصفة المميزة في اشياء

كثيرة فصار اسمها لفظاً مشاعاً عاماً كالياض مثلاً فانه دال  
على لون الثلج واللبن والقرطاس وغيرها . .

هذه القوة العقلية اعني قوة تجريد صفة عن اخرى في  
المواد لكي يتأثر الفكر بصفة واحدة فقط هي اساس كل تجنيس  
واصطناف وتنتج منها الالفاظ المشاعة في كل لغة والتجريد  
والجنيس يعين احدهما الآخر لانه كلما زادت الصفات الممتازة  
في فرد زادت اوجه المشابهة بينه وبين افراد اخرى

(١٢٠) اما الابتلاف فمعناه متضمن في المثل الشائع  
الشيء بالشيء يذكر وهو التعلق والصلة بين الافكار والافعال  
او المواد بحيث يصير فكراً او فعل عقلي سبباً لفكر آخر مثاله  
ذكر المسمى عند التلفظ بالاسم وبالعكس وقد تنتج افكار كثيرة  
مؤتلفة من مادة واحدة كالنظر الى المواضع التي فيها صرفنا ايام  
الصبا بعد مباينتها مدة مستطيلة فانه يذكرنا باعمال الصبا  
ورفقاؤه وحوادث اعيام وسنين نقضت علينا . والصوت المهل  
من نغمة معروفة يذكرنا بجميع اصواتها وانشاد مطلع قصيدة  
يذكرنا بجميع ابياتها

ليست للطبيعة البشرية قوة اشد تأثيراً من هذه التي  
نحن في صدددها وهي آلة الوصل بين حاسياتنا وافكارنا وافعالنا  
العقلية وهي اصل ضلالات واوهام كثيرة وعلة محبتنا لمكان دون  
آخر وسبب تفضيلنا على ما سواه كل ما نعودنا عليه او ما

الفناء في الذين نخبهم او نمحترمهم من كلام اوليس او غيره

(١٢١) ° اصول الاختلاف اربعة .

الاول المشبهة مثالها ان هيئة شخص او صوته او حركاته  
تذكرنا بآخر ومنظر يذكرنا بمنظر آخر وحادثة او قول يذكرنا  
بآخر لسبب المشابهة او المناسبة التي راها بينهما

الثاني المضادة او المخالفة فان الم المجموع يذكرنا بلذة الطعام  
والبرد يذكرنا بالحرارة والظلام بالنور والجور بالعدل والخل  
بالكرم وهلم جرا

الثالث المقارنة في الوقت او المكان فان ذكر حادثة قد  
اصابتنا في وقت ما تذكرنا بظروفها وزمانها ورفاقنا فيها  
وحاسياتنا عند وقوعها مسرة كانت او محزنة وزيارة محل قد  
زرناه قل تفكرنا بظروف الزيارة الاولى

الرابع العلاقة بين العلة والمعلول او بين مقدمة ونتيجتها  
فان النظر الى الجرح يذكرنا بالجراحة والنظر الى مصاب يذكرنا  
بالمصيبة وكل فكر من هذه الافكار مع الف افكارا اخر كثيرة  
فيكون الفكر الواحد سببا لافكار كثيرة مختلفة . وبين الاختلاف  
والذكر نعلق لازم لانه لو ما كان الفكر الواحد يحدث افكارا  
لما كان ممكنا ترجيع فكري بعد ذهابه

انتهى













